



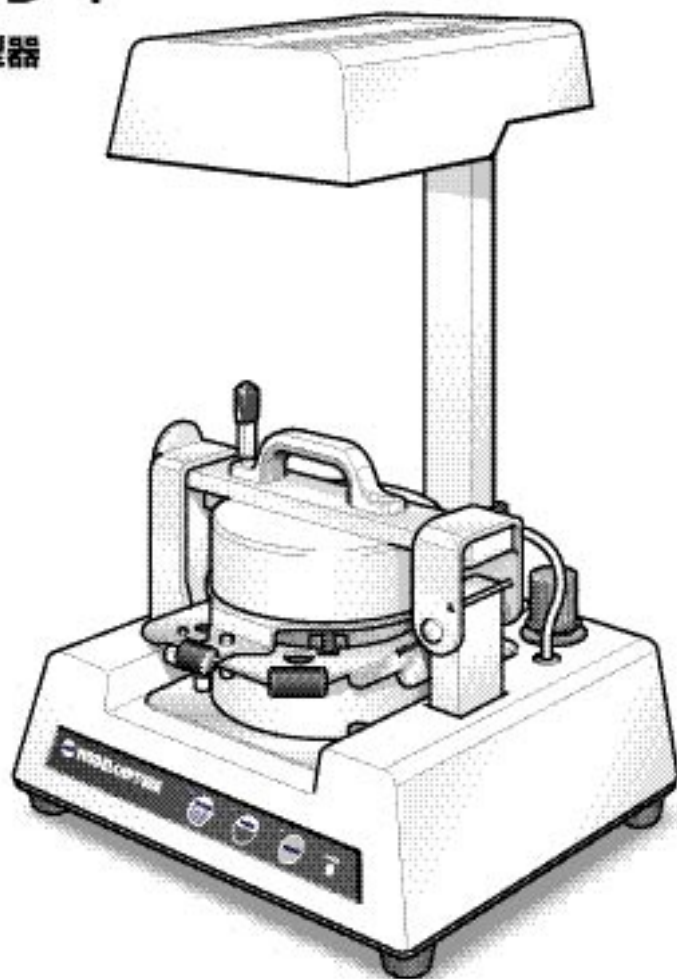
安全にお使いいただくために、
取扱説明書をよくお読みください。

MODEL CAPTURE

モデルキャプチャー

熱可塑性樹脂吸引加圧成型器

取扱説明書



SHOFU INC.

はじめに

このたびは、「モデルキャブチャー」をご購入いただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は「モデルキャブチャー」の正しい取り扱い方と、日常の点検および注意について説明しています。

本器の性能を十分に発揮させ、また常に良好な状態を保っていただくため、ご使用になる前には本書をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

なお、本書はお読みになったあとも、ご使用になる方がいつでも見られる所に大切に保管してください。

おねがい

-
- 本書の内容を無断で転載することは、固くお断りします。
 - 製品の改良などによって、本書の内容の一部、製品と合致しない個所が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
 - 本書の内容は、将来予告なしに変更する場合があります。
 - 本書は万全を期して作成しておりますが、内容に関して万一間違いやお気づきの点がございましたら、ご連絡いただけますようお願い申し上げます。
 - 乱丁、落丁の場合はお取り替えいたします。最寄りの弊社販売店までご連絡ください。
 - 器械、システムの本体トラブルについては、保証の範囲に準じた対応をさせていただきますが、本体トラブルによる作業ストップなど、副次的トラブルについてはその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
-

はじめに	ii
おねがい	ii
もくじ	iii
特 徴	iv
用 途	iv
1 安全にお使いいただくために	1
警告表示について	1
その他の表示について	1
「設置と接続」について	2
「使用上」について	3
「保守・点検」について	4
2 梱包内容の確認	5
3 各部の名称とはたらき	6
モデルキャブチャーター本体	6
付属品	10
別売品	10
4 設置と接続のしかた	11
設置のしかた	11
接続のしかた	12
5 使用方法	13
成型操作の流れ	13
起動	14
シート材のセット	15
模型のセット	17
シート材の軟化	19
シート材の成型	21
終了	26
加圧ポット（別売品）について	26
6 マウスガードの製作例	28

7 保守・点検	31
日常のお手入れのしかた	31
Oリングのお手入れのしかた	31
加圧チャンバーのグリスアップ	31
8 異常を感じたら	32
9 仕様	32
付属品	32
10 別売品・交換／消耗部品	33
別売品	33
交換・消耗部品	33
11 保証について	33

特 徴

● 吸引成型と加圧成型の両方に対応

- ・ 手軽で作業性の良い吸引成型機構と、高い圧力で成型精度に優れた加圧成型機構の両方を備えているため、用途や症例に応じて成型方法を選択できます。
- ・ 吸引機構には真空発生器を採用しているため、音が静かで吸引能力にも優れています。
- ・ 加圧成型時の成型圧は 0.6MPa まで設定できるため、シート圧接時のマージンラインの再現性、辺縁封鎖性に優れています。

● 各社の成型用シートに対応

- ・ 丸型、四角型にかかわらず、市販されている各社の成型用シートを使用できます。また、シートの固定はワンタッチで行うことができます。

● 小型の加圧器として使用可能

- ・ 別売品の加圧ポットを取り付けることで、小型の加圧器として使用できます。テンポラリークラウンの製作、レジンの重合、鋳造リングの加圧埋没など幅広い用途に利用できます。

用 途



スポーツマウスガード、ブリーチングトレー、ナイトガード、および各種トレーなどの製作

1 安全にお使いいただくために

本器を安全にお使いいただくために、以下の事項を必ず守ってください。

警告表示について

本書では、安全に関する重要な注意事項を「警告」、「注意」に分類して説明しています。必ず各内容をよくお読みのうえ、厳守してください。各警告表示の内容は次のように定義されています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が死亡または重傷を負う可能性があることを表しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、使用者が傷害を負う可能性および物的損害のみが発生する可能性があることを表しています。

その他の表示について

警告表示以外については、下記のとおりです。



注記

- ・ この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、器械が正常に作動しない可能性があることを表しています。



参考

- ・ この表示は、使用時の作業をわかりやすくするための補足説明です。



参照

- ・ この表示は、ご覧いただきたい参照先を表しています。

「設置と接続」について

警告

- 本器の電源には医用コンセントを使用し、必ず接地を施すこと。
万一本器内部で漏電した場合、感電や火災のおそれがあります。
 - 引火性や可燃性の物を近くに置かないこと。
爆発や火災のおそれがあります。
 - 水のかかるような場所に置かないこと。
感電、漏電、および発火のおそれがあります。
-

注意

- コンセントは、緩んでいたり、ほこりのたまった物を使用しないこと。また、風通しの良い所で使用すること。
過熱による発火のおそれがあります。
 - 電源は、本器の定格（4A）以上の容量が得られる交流 100V・3P コンセントを使用し、たこ足配線はしないこと。
容量が不足するとコンセントが発熱し、火災や感電のおそれがあります。
 - 機器の重さに十分耐えることのできる水平な台の上に設置すること。
本体が落下し、けがをするおそれがあります。
 - 側面および背面は壁面より 20cm 以上、上面は 150cm 以上のスペースを設けること。
放熱不足による発火のおそれがあります。
 - 風通しの良い場所に設置すること。
人体に有害なガスが発生するおそれがあります。
 - 本器に供給するエア圧力は、0.6MPa を超えないこと。
上記を超える高圧のエアを供給すると、エアチューブなどの破裂によるけがのおそれがあります。
-

「使用上」について

警告

- 濡れた手で電源プラグをコンセントから抜き差ししないこと。
感電のおそれがあります。
- 本器に水をかけたり、金属片を入れたりしないこと。
感電や火災のおそれがあります。
- 煙が出たり、異臭がするなどの異常が発生したときは、使用をやめること。
感電や火災のおそれがあります。
- ヒーター通電中は、手や器具をヒーターに近づけたり、ヒーターに触れたりしないこと。
感電や火災、またはやけどをするおそれがあります。

注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに電源プラグを持って行うこと。
けがややけど、絶縁劣化による感電や火災のおそれがあります。
- 電源コードを傷つけたり、破損させたり、加工したり、無理な力を加えたりしないこと。
また、重い物を載せたり、はさみ込んだりしないこと。
電源コードが破損し、感電や火災のおそれがあります。
- 加熱中および加熱直後のヒーターカバーは高温になっているため、触れないこと。
誤って触れると、やけどをするおそれがあります。
- 加圧前に、加圧チャンバーが確実にロックされていることを確認すること。
加圧時にロックが外れると、けがをするおそれがあります。
- 加圧中は、加圧チャンバーロックレバーに触れないこと。
誤ってロックが外れると、けがをするおそれがあります。
- シート材軟化中は、本体から離れないこと。
シート材が軟化し過ぎると、溶け落ちて火災ややけどの原因になるおそれがあります。
- 使用後は、電源スイッチをOFFにすること。また、長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜き、エアーの供給元バルブを必ず閉めること。
絶縁劣化による感電や火災、エアーチューブの破裂によるけがのおそれがあります。
- この取扱説明書に記載の用途以外には使用しないこと。

「保守・点検」について

警告

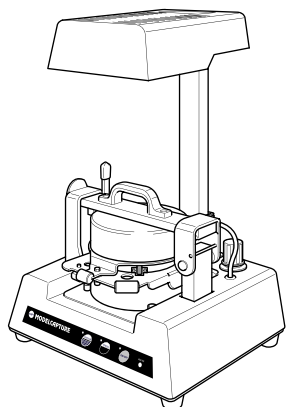
- 機器の点検や清掃を行うときは電源スイッチを OFF にして、機器が完全に冷めていることを確認してから行うこと。
感電やけが、火災のおそれがあります。
 - ヒューズ交換以外の分解、修理、改造は、絶対に行わないこと。
異常動作によるけがや感電のおそれがあります。
 - ヒューズの点検および交換は、電源プラグをコンセントから抜いてから行うこと。
感電、やけどのおそれがあります。
 - ヒューズは必ず指定容量（10A）の物を使用すること。
感電、火災のおそれがあります。
-
-

注意

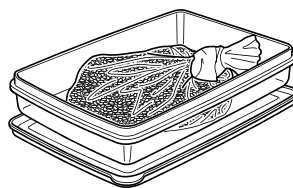
- Oリングなどの交換作業を行うときは、保護手袋を着用すること。
金属部品の端部で、けがをするおそれがあります。
-

2 梱包内容の確認

設置を行う前に、以下の物がすべてそろっていることを確認してください。



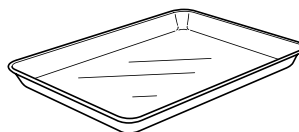
モデルキャプチャー：1台



模型固定用砂：1袋



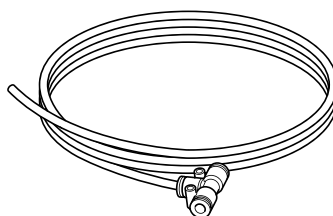
模型作業台用リング：1個



ステンレストレー：1枚



シリコングリス：1個

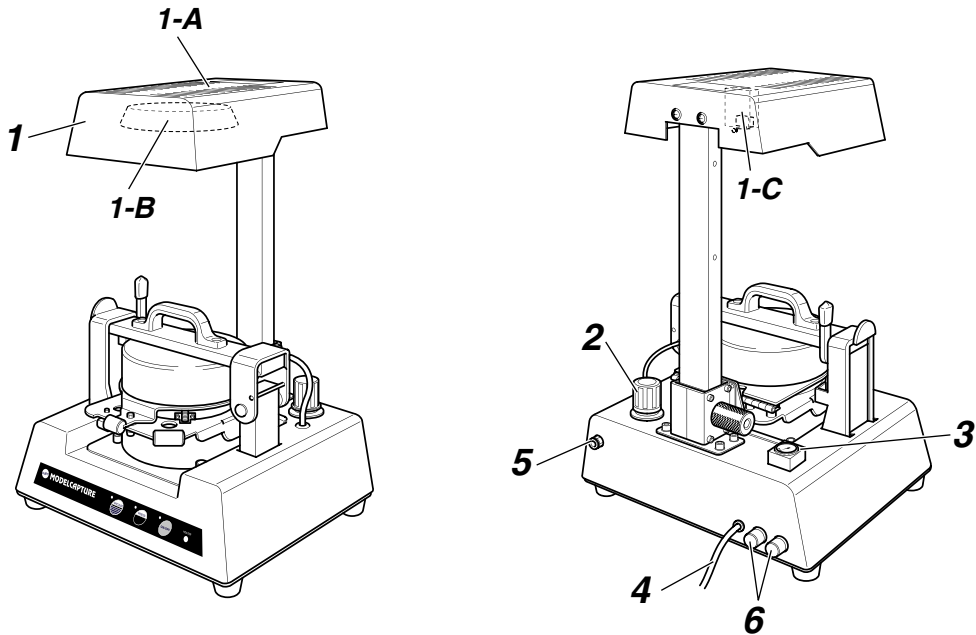


エアチューブ (三又ジョイント付き)：1本

取扱説明書 (本書)	: 1冊
添付文書	: 1枚
医用電気機器の使用上 (安全及び危険防止) の注意事項	: 1通
保証書	: 1枚

3 各部の名称とはたらき

モデルキャプチャー本体



1 ヒーター部

シート材を加熱するための電熱ヒーターです。過熱防止のため、サーマルプロテクタを装備しています。

1-A ヒーターカバー

1-B ヒーター

1-C ヒーター通電用リミットスイッチ

昇降テーブル（11）をシート材軟化位置まで上昇させると、このリミットスイッチがONになり、ヒーターが通電します。

2 エアー圧力調整つまみ

加圧時のエアー圧力を調整します。

3 圧力計

加圧時のエアー圧力を表示します。

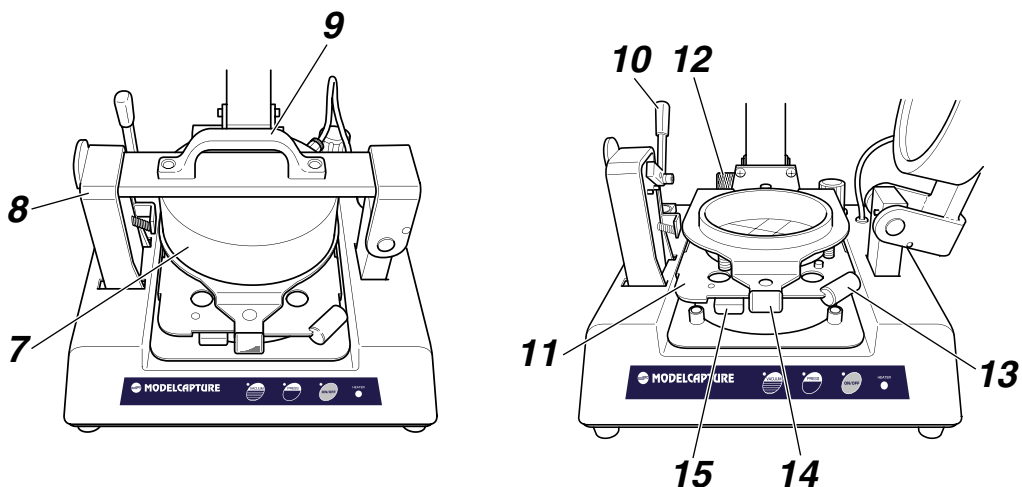
4 電源コード

5 エアージョイント

エアー供給用のエアークューブを接続します。

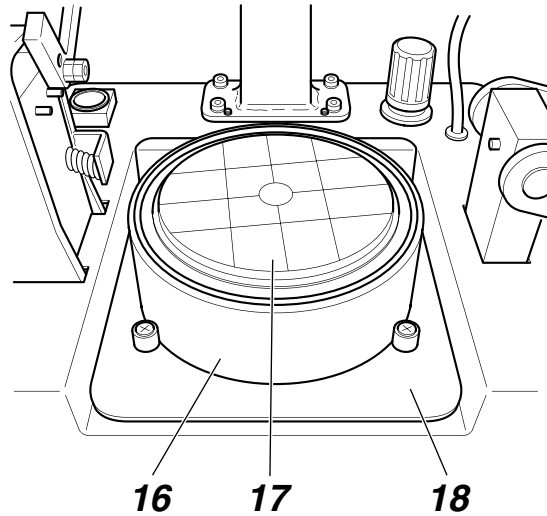
6 ヒューズホルダー

●加圧チャンバー部



- 7 加圧チャンバー**
加圧成型を行うときに閉じます。
- 8 加圧チャンバーロックレバー**
加圧チャンバーを閉めたときにロックします。
- 9 加圧チャンバー開閉用ハンドル**
加圧チャンバーを開閉します。
- 10 加圧チャンバー持ち上げ用レバー**
加圧チャンバーを開けるときに使用します。レバーを奥へ倒すと、加圧チャンバーが持ち上がります。
- 11 昇降テーブル**
シート材を固定して上下にスライドさせます。シート材を軟化させるときは上へ、成型するときは下へスライドさせます。
- 12 昇降テーブルロックつまみ**
昇降テーブルを上下にスライドさせるときに、引っ張ってロックを解除します。
- 13 昇降テーブルノブ**
昇降テーブルを上下させるときに、このノブと昇降テーブルロックつまみを持ってスライドさせます。
- 14 シート固定板**
シート材をワンタッチで固定します。
- 15 シート固定板ロック解除スイッチ**
シート固定板のロックを解除します。

● 模型作業台部



16 模型作業台

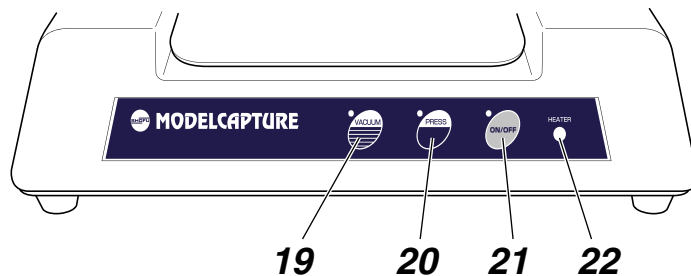
模型をセットする可撤性の作業台です。

17 丸テーブル

模型をセットするテーブルで、中央部から吸引します。模型を模型固定用砂に埋没させて成型するときには取り外します。

18 模型作業台テーブル

●前面パネル部



19 吸引スイッチ

1 回押すと吸引が ON になり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。もう一度押すと、吸引が OFF になります。

20 加圧スイッチ

1 回押すと加圧が ON になり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。もう一度押すと、加圧が OFF になります。

21 電源スイッチ

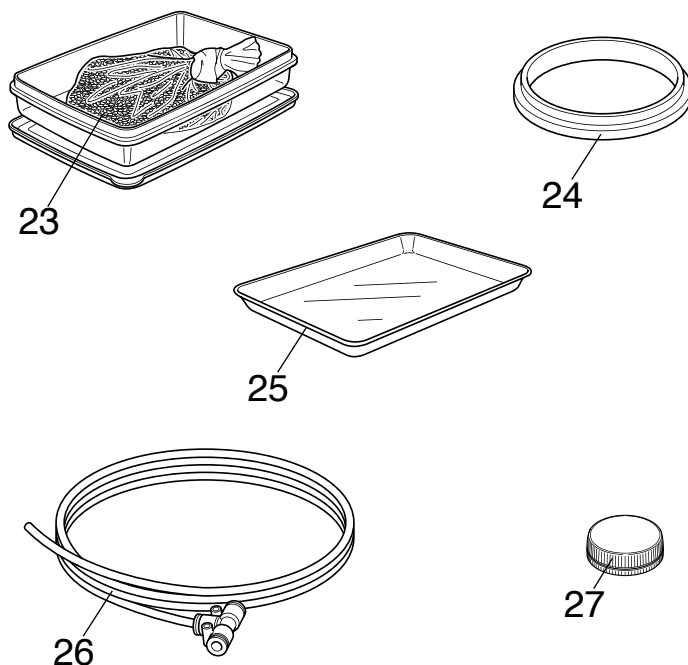
1 回押すと電源が ON になり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。もう一度押すと、電源が OFF になります。

 注記 電源スイッチを押して離れたときに、操作が有効になります。

22 ヒーターランプ

ヒーターの通電中に、赤色に点灯します。

付属品



23 模型固定用砂

24 模型作業台用リング

模型固定用砂を使用して成型を行うときに、模型作業台に取り付けます。

25 ステンレストレー

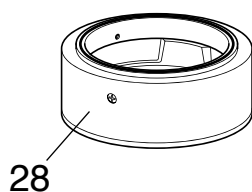
模型固定用砂を模型作業台に入れるときに、砂の飛散を防止します。

26 エアーチューブ（三又ジョイント付き）

27 シリコングリス

加圧チャンバーの開閉が硬くなったときに、チャンバー内面のOリングに塗布します。

別売品



28 加圧ボット

本器を加圧器として使用するとき、模型作業台と交換します。

4 設置と接続のしかた

- 「設置と接続」についての ⚠ 警告 および ⚠ 注意 を守ってください。

設置のしかた

1. モデルキャプチャー本体の設置

凍結や結露のない風通しの良い技工室で、正しく安全に機器の操作が行える場所に設置してください。



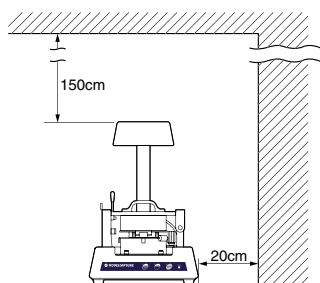
注記

- ・ 結露のおそれのある場所には設置しないでください。
- ・ 直射日光の当たる場所には設置しないでください。

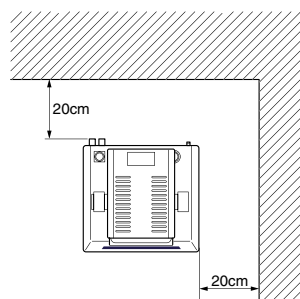


参考

水平で安定した丈夫な台の上に設置し、本体の側面および背面には 20cm 以上、上面には 150cm 以上のスペースを設けてください。



[モデルキャプチャー正面]



[モデルキャプチャー上面]

接続のしかた

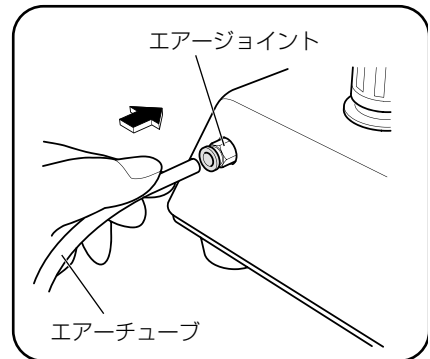
1. モデルキャプチャー本体へのエアチューブの取り付け

- (1) 付属のエアチューブを、本体背面のエアジョイントに奥まで確実に差し込んでください。



参考

チューブを取り外すときは、取り付け口の黒いリングを押し込みながらチューブを引き抜いてください。



2. エア配管への接続

- (1) 0.2 ~ 0.6MPa の圧力のエアを使用できるエア配管に、エアチューブを接続してください。



参考

付属のエアチューブのジョイント部には、直径6mmのエア配管を接続できます。

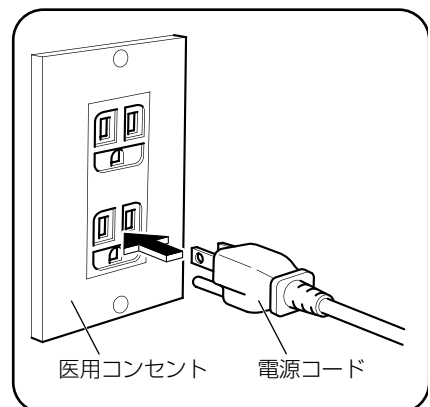


注記

- ・ 本器には、オイルミストを含まない清浄で乾燥したエアを供給してください。
- ・ エア圧が不十分な場合、真空度の低下、加圧不足などにより、成型不良となるおそれがあります。

3. 電源コードの接続

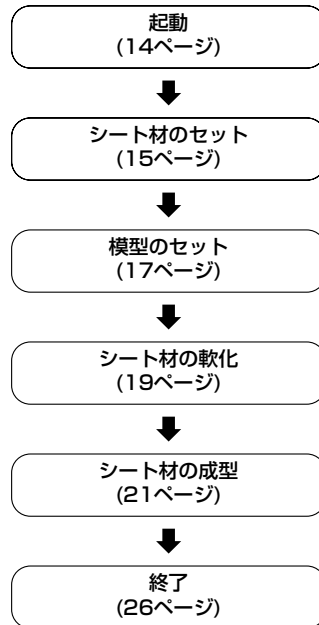
- (1) 電源コードを医用コンセントに差し込んでください。



5 使用方法

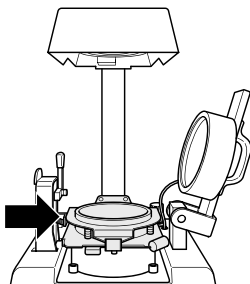
- 「使用上」 についての ⚠ 警告 および ⚠ 注意 を守ってください。

成型操作の流れ

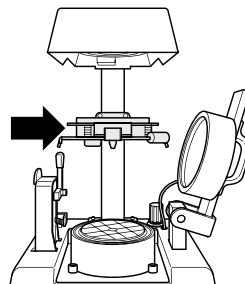


昇降テーブルの固定位置

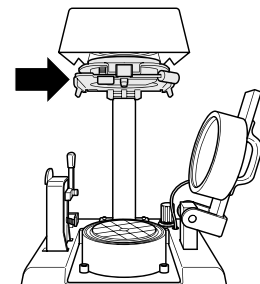
昇降テーブルは、支柱に設けられた穴によって、下段（シート材成型位置）、中段（昇降テーブル待機位置）、上段（シート材軟化位置）の3カ所でロックがかり、固定されます。成型を行うときは「下段：シート材成型位置」、ほかの作業を行うために昇降テーブルを待機させるときは「中段：昇降テーブル待機位置」、シート材を軟化させるときは「上段：シート材軟化位置」で固定してください。



〔下段：シート材成型位置〕



〔中段：昇降テーブル待機位置〕



〔上段：シート材軟化位置〕




注記


昇降テーブルが「上段：シート材軟化位置」で固定されているときは、ヒーター通電用リミットスイッチが作動し、ヒーターが通電します。シート材を軟化させるとき以外は、昇降テーブルを「上段：シート材軟化位置」で固定しないでください。


起動

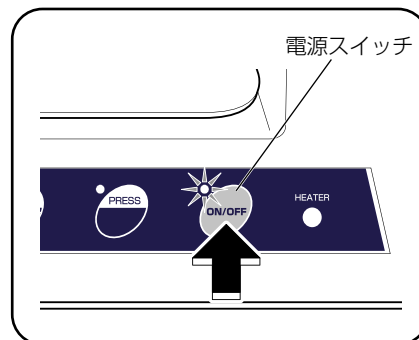
1. モデルキャブチャー本体にエアを供給してください。

 注記 0.2～0.6MPa の圧力のエアを供給してください。

2. 電源スイッチを ON にしてください。
電源が ON になると、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。

 注記 昇降テーブルが「上段：シート材軟化位置」に固定されていないことを確認してから、電源スイッチを ON にしてください。昇降テーブルが「上段：シート材軟化位置」に固定されている状態で電源スイッチを ON にすると、ヒーターが通電します。

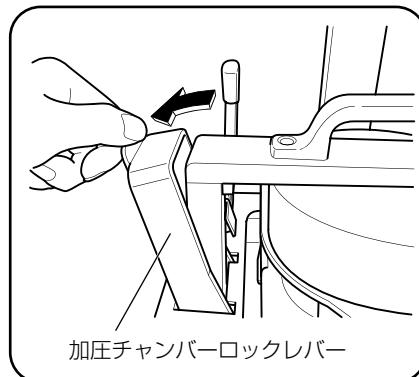
 参照 昇降テーブルの固定位置については、13 ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。



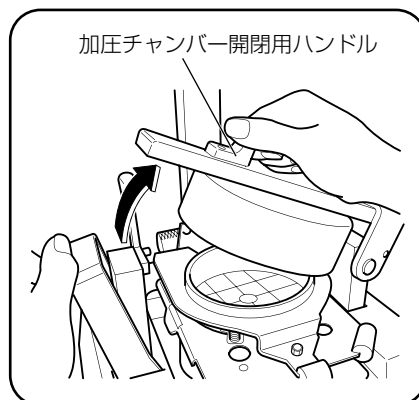
シート材のセット

1. 加圧チャンバーの準備

- (1) 加圧チャンバーロックレバーを左側に倒してください。



- (2) 加圧チャンバー開閉用ハンドルを持ち、加圧チャンバーを右側に開けてください。



加圧チャンバー持ち上げ用レバーを後方に倒すと、加圧チャンバーを容易に開けることができます。



2. シート固定板の準備

- (1) シート固定板ロック解除スイッチを押してください。
ロックが解除され、シート固定板が浮き上がります。



- (2) シート固定板のハンドルを持って、シート固定板を開けてください。



3. シート材のセット

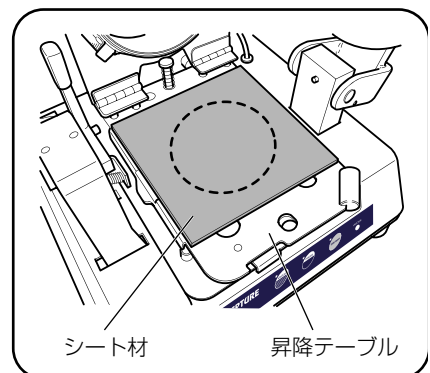
- (1) 昇降テーブル中央の丸穴がシート材の中央にくるように、昇降テーブル上にセットしてください。



注記 シート材がずれているとエアールれが発生し、成型不良となるおそれがあります。



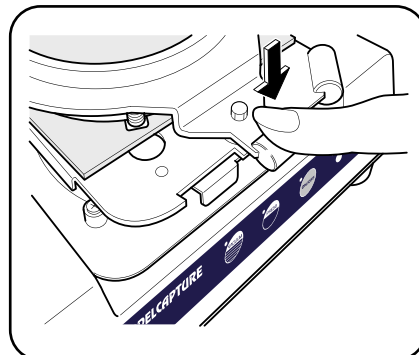
参考 シート材は、丸型と四角型のどちらでも使用できます。使用できるシート材の厚みは5mm以下です。



(2) シート固定板を閉じてください。



注記 “カチッ” と音がするまで押し下げて、確実に閉じてください。



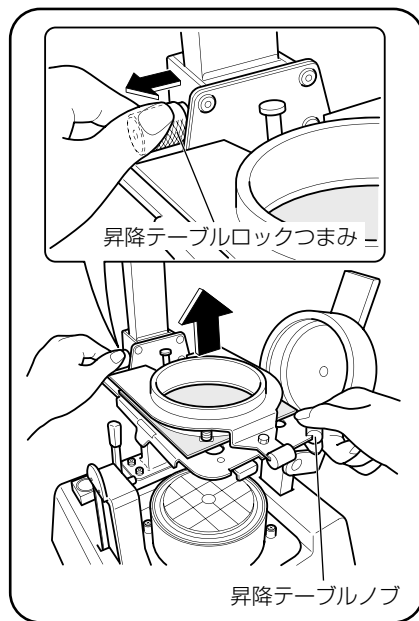
模型のセット

1. 昇降テーブルの準備

昇降テーブルロックつまみを引っ張りロックを解除したまま、昇降テーブルノブを持って「中段：昇降テーブル待機位置」まで上方へスライドさせ、固定してください。



注記 昇降テーブルをスライドさせるときに偏った力を加えると、スムーズにスライドさせることができません。両手に均等な力を加えてスライドさせてください。



2. 模型のセット


セット方法には、「模型の基底面を削ってセットする」方法と「模型を模型固定用砂に埋没させてセットする」方法の2種類があります。どちらかの方法で模型をセットしてください。




- ・ 模型の製作には、硬石こうを使用してください。
- ・ 成型に不必要な歯牙や粘膜部分は、できるだけ削ってください。
- ・ 気泡や突起部分を取り除いて模型表面を整えてください。

●模型の基底面を削ってセットする


1. 模型の基底面を削り、水平にしてください。

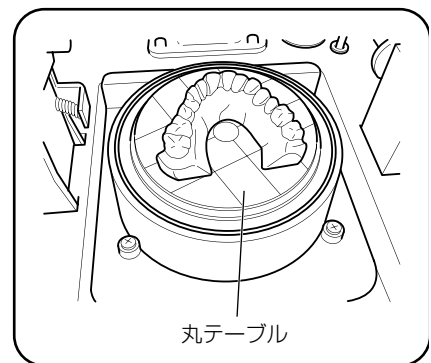
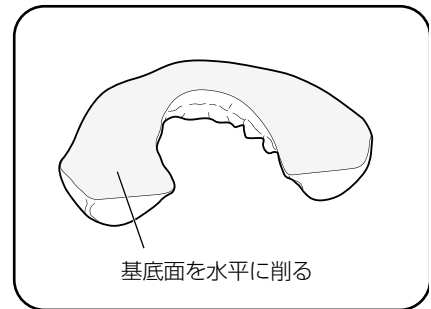
 **注記** 模型の基底面が水平になっていないと、成型時に模型が破損するおそれがあります。必ず水平になっていることを確認してください。

2. 模型の表面に、石こう分離材を塗布してください。

 **参考** 石こう分離材は、加熱重合レジン用分離材 アルギン酸バニッシュのご使用をお勧めします。


3. 模型を模型作業台の丸テーブル上にセットしてください。

 **注記** 丸テーブルの中央付近に模型がくるようにセットしてください。

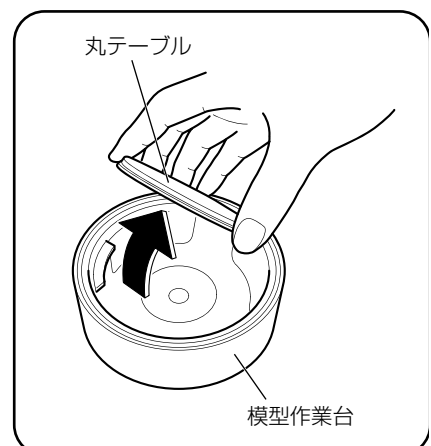


●模型を模型作業用砂に埋没させてセットする

咬合器に再装着するなどの理由で模型を削ることができない場合は、この方法で模型をセットしてください。

 **参考** 模型固定用砂の飛散を防止するため、付属のステンレストレーの上で作業を行ってください。

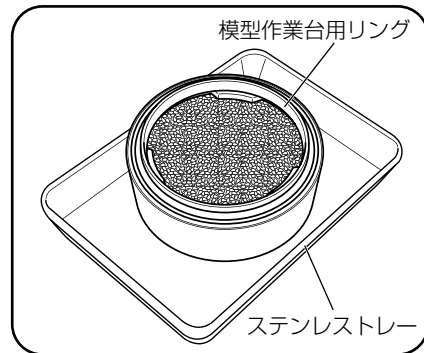
1. 模型作業台をモデルキャプチャー本体から取り外し、丸テーブルを外してください。



2. 付属の模型作業台用リングを模型作業台にセットしてから、付属の模型固定用砂を中に入れてください。



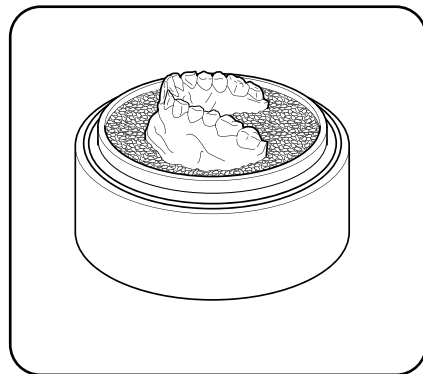
模型固定用砂の飛散を防止するため、付属のステンレストレーの上で作業を行なってください。



3. 成型に必要な部分だけが露出するように、模型固定用砂の中に模型を埋没させてください。



模型作業台用リングの縁と模型固定用砂の面がほぼ水平になるように、模型を埋没させてください。

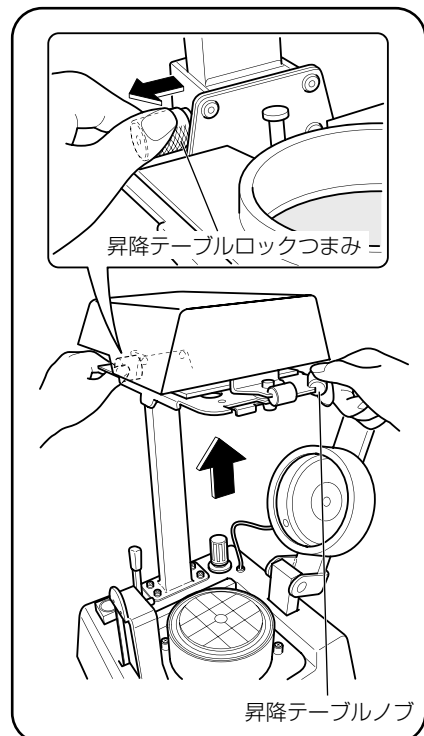


4. 模型作業台をモデルキャプチャー本体にセットしてください。

シート材の軟化

1. 昇降テーブルロックつまみを引っ張りロックを解除したまま、昇降テーブルノブを持って「上段：シート材軟化位置」まで昇降テーブルをスライドさせ、固定してください。
ヒーター通電用リミットスイッチが作動してヒーターが通電し、前面パネルのヒーターランプが赤色に点灯します。

参照 昇降テーブルの固定位置については、13ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。



シート材の軟化時間について

シート材はヒーターで加熱されると軟化し、ドーム状に垂れ下がります。シート材が波打った状態のときは均一に軟化していないため、成型ムラが発生するおそれがあります。シート材が均一に垂れ下がった状態が成型のタイミングですが、シート材の種類や厚さによって最適なタイミングは異なります。

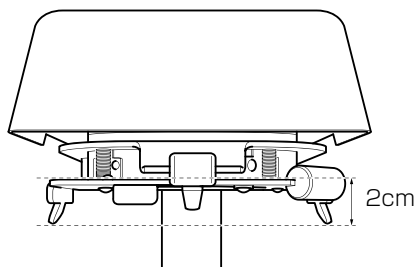
おおよその目安は次の表のとおりです。

シート材	成型のタイミング
マウスガード用シートなどの軟質素材	昇降テーブル面から 1 ～ 2cm 垂れ下がった状態
スプリント用シートなどの硬質素材	昇降テーブル面から垂れ下がり始めた状態、 または 1cm 程度垂れ下がった状態

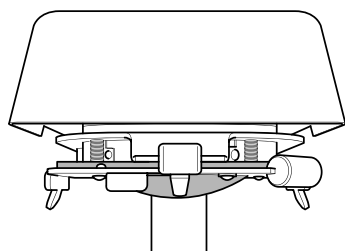
※薄いシートはタイミングを早めに、厚いシートはタイミングを遅めにしてください。



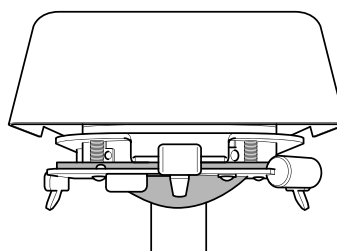
昇降テーブルの下面左右にある板状の突起を結んだラインが、昇降テーブル面から 2cm の距離となります。シート材の軟化状態を計る目安にしてください。



シート材の厚みによる最適な軟化状態は次のとおりです。




[シート材の厚み：1mm]



[シート材の厚み：4mm]

シート材の成型

成型方法には、「吸引成型」「加圧成型」「吸引+加圧成型」の3種類があります。

 参照 それぞれの成型方法の手順については、下記「吸引成型方法」、22 ページ「加圧成型方法」、24 ページ「吸引+加圧成型方法」を参照してください。

●用途

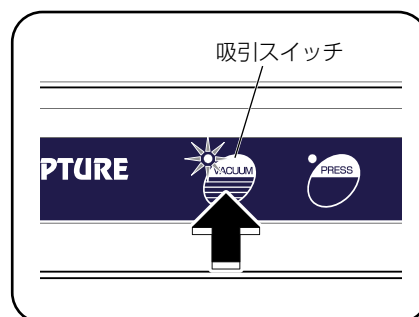
- ・ 個人トレー、ベースプレートなど、各種スプリント用硬質素材全般
- ・ マウスガード、ブリーチングトレーなど、軟質素材

●吸引成型方法

1. シート材が成型タイミングの状態になったら、吸引スイッチを ON にしてください。
吸引が始まり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。



エアーの圧力が高いほど、吸引力が強くなります。供給するエアーの圧力を 0.5MPa 以上に設定してください。



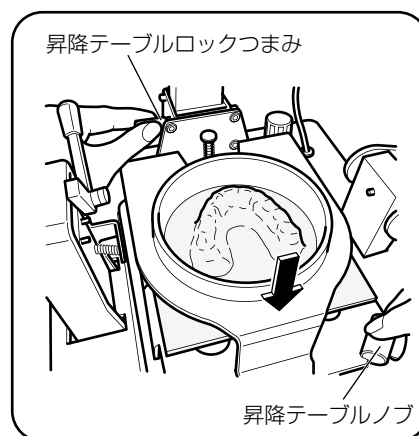
2. 昇降テーブルロックつまみを引っ張りロックを解除したまま、昇降テーブルノブを持って「下段：シート材成型位置」まで昇降テーブルをスライドさせ、固定してください。



昇降テーブルが「中段：昇降テーブル待機位置」でロックしないように、昇降テーブルロックつまみを引っ張りながら下げてください。




昇降テーブルの固定位置については、13 ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。

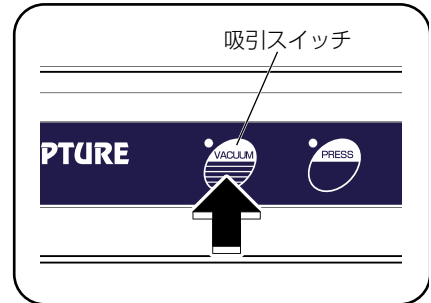


3. 軟化したシート材によって模型作業台とシート材の間に陰圧が発生し、吸引成型が始まります。

4. シート材が完全に冷めたことを確認してから、吸引スイッチを OFF にしてください。
スイッチ左上のランプが消灯し、吸引が中止されます。


 **注記** 吸引成型開始直後はシート材が高温になっていますので、十分に注意してください。


5. 成型した模型を模型作業台から取り出してください。



●加圧成型方法

1. シート材が成型タイミングの状態になったら、昇降テーブルロックつまみを引っ張りロックを解除したまま、昇降テーブルノブを持って「下段：シート材成型位置」まで昇降テーブルをスライドさせ、固定してください。

 **注記** 昇降テーブルが「中段：昇降テーブル待機位置」でロックしないように、昇降テーブルロックつまみを引っ張りながら下げてください。


 **参照** 昇降テーブルの固定位置については、13 ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。

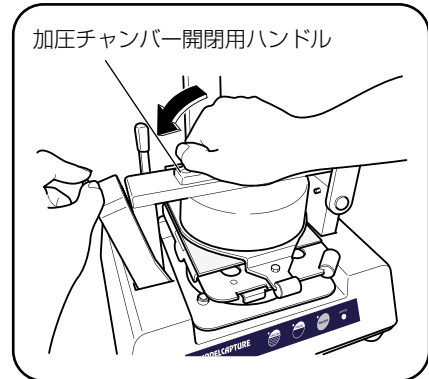


2. 加圧チャンバーロックレバーを左側に倒してください。




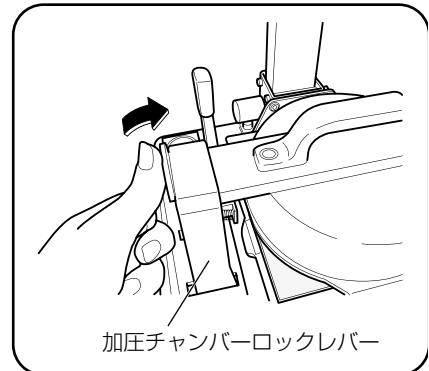
3. 加圧チャンバー開閉用ハンドルを持って、加圧チャンバーを閉じてください。

 注記 加圧チャンバーを閉じるときは、確実に閉まるように押し付けてください。

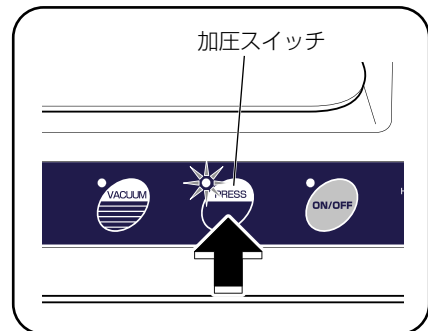


4. 加圧チャンバーロックレバーを戻し、チャンバーをロックしてください。

 注記 加圧チャンバーロックレバーは、確実にチャンバーがロックされるまで戻してください。



5. 加圧チャンバーが確実にロックされていることを確認し、加圧スイッチを ON にしてください。
加圧が始まり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。

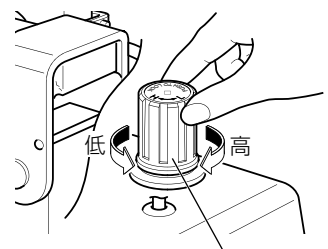


 参考

- ・ シート材の厚みに応じて、エア圧調整つまみでエアの圧力を 0.2 ~ 0.6MPa の範囲で調整してください。
- ・ エア圧の調整は、エア圧調整つまみを持ち上げてロックを解除してから行ってください。調整後は、エア圧調整つまみを押ししてロックしてください。

 注記

- ・ 供給エア圧以上は設定できません。
- ・ 加圧中にエアが流れる音がする場合は、シート材に穴が開いているおそれがあります。



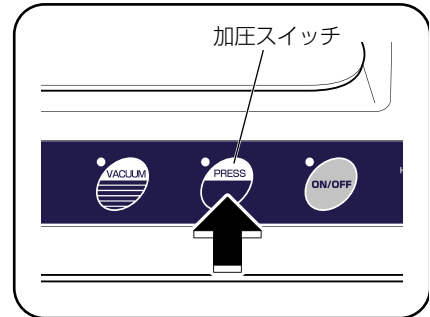
エア圧調整つまみ

6. 約 10 分間放置してシート材を冷却したあと、加圧スイッチを OFF にしてください。
スイッチ左上のランプが消灯し、加圧が中止されます。



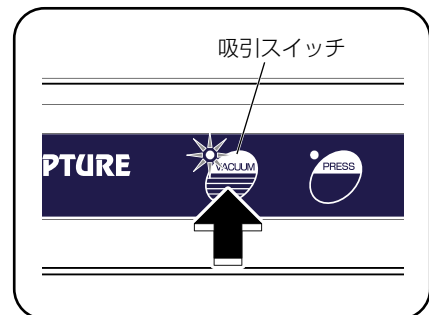
シート材が冷める時間は、シート材の厚さや使用環境によって異なります。

7. チャンバー内の圧力が十分に下がっていることを確認したあと、加圧チャンバーを開いて成型した模型を模型作業台から取り出してください。



●吸引+加圧成型方法

1. シート材が成型タイミングの状態になったら、吸引スイッチを ON にしてください。
吸引が始まり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。



2. 昇降テーブルロックつまみを引っ張りロックを解除したまま、昇降テーブルノブを持って「下段：シート材成型位置」まで昇降テーブルをスライドさせ、固定してください。



昇降テーブルが「中段：昇降テーブル待機位置」でロックしないように、昇降テーブルロックつまみを引っ張りながら下げてください。




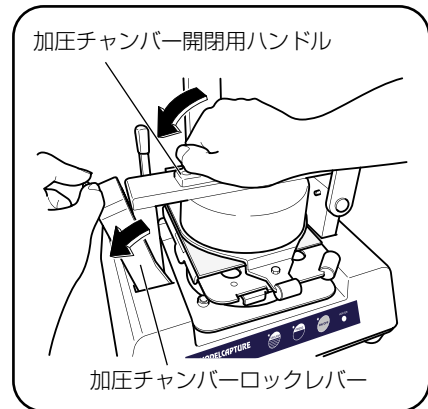
昇降テーブルの固定位置については、13 ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。




3. 軟化したシート材によって模型作業台とシート材の間に陰圧が発生し、吸引成型が始まります。

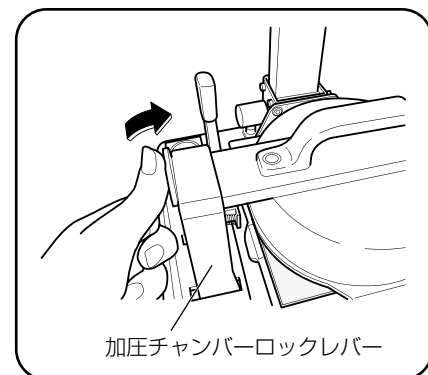
4. 加圧チャンバーロックレバーを左側に倒してから加圧チャンバー開閉用ハンドルを持って、加圧チャンバーを閉じてください。

 注記 加圧チャンバーを閉じるときは、確実に閉まるように押し付けてください。




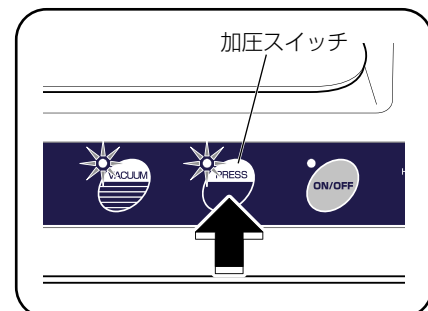
5. チャンバーロックレバーを戻し、チャンバーをロックしてください。

 注記 加圧チャンバーロックレバーは、確実にチャンバーがロックされるまで戻してください。

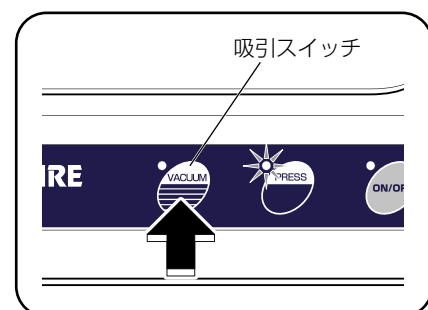


6. 加圧チャンバーが確実にロックされていることを確認し、加圧スイッチを ON にしてください。
加圧が始まり、スイッチ左上のランプが緑色に点灯します。

 注記 加圧中にエアーが流れる音がする場合は、シート材に穴が開いているおそれがあります。



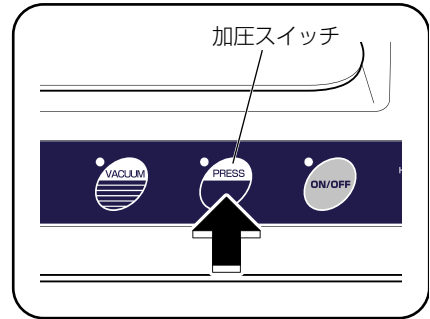
7. 加圧スイッチが ON になっていることを確認し、吸引スイッチを OFF にしてください。
スイッチ左上のランプが消灯し、吸引が中止されます。



8. 約 10 分間放置したあと、加圧スイッチを OFF にしてください。

スイッチ左上のランプが消灯し、加圧が中止されます。

9. チャンバー内の圧力が十分に下がっていることを確認したあと、加圧チャンバーを開いて成型した模型を模型作業台から取り出してください。

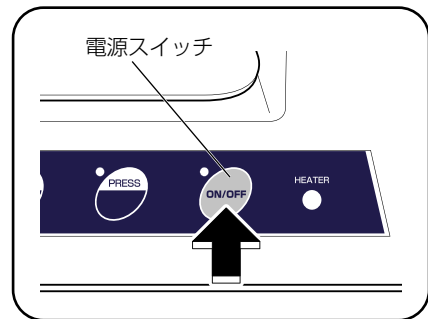


終了

1. 電源スイッチを OFF にしてください。

スイッチ左上のランプが消灯します。

2. 供給エアを止めてください。




加圧ポット (別売品) について

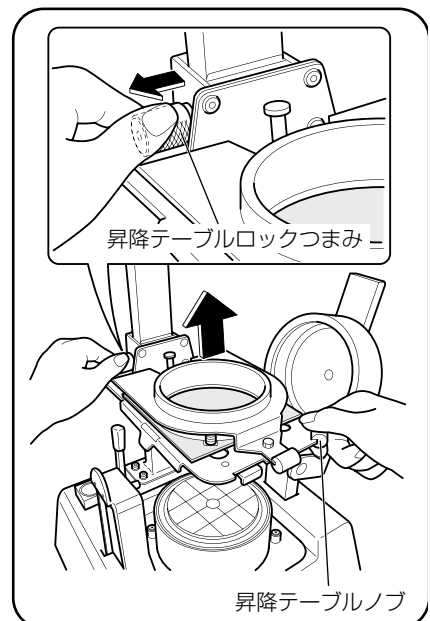
別売品の加圧ポットを取り付けると、モデルキャプチャーを小型の加圧器として使用できます。

用途：テンポラリークラウンの製作、
義歯の修理、鑄造リングの加圧埋没など

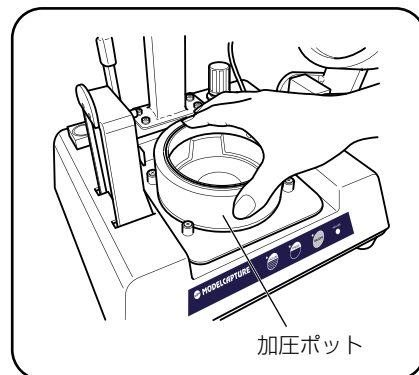
●加圧ポットの使用方法

1. 昇降テーブルをスライドさせて、「中段：昇降テーブル待機位置」まで上げてください。

 **参照** 昇降テーブルの固定位置については、13 ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。



2. 模型作業台をモデルキャプチャー本体から取り外し、別売品の加圧ポットをセットしてください。



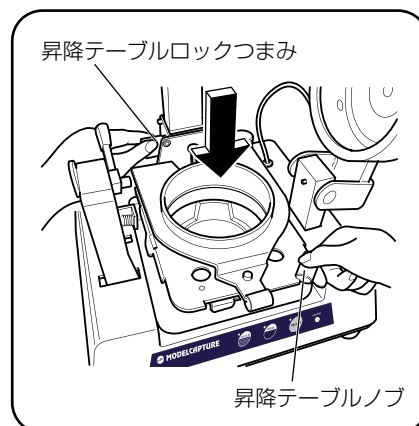
3. 昇降テーブルをスライドさせて、「下段：シート材成型位置」まで下げてください。小型の加圧器として使用できます。



- ・ 加圧ポットに水やお湯を注いで、加圧器として使用できます。
- ・ 加圧方法は加圧成型方法と同様です。





昇降テーブルの固定位置については、13ページ「昇降テーブルの固定位置」を参照してください。



6 マウスガードの製作例


モデルキャプチャーを使用したマウスガードの製作手順について説明します。

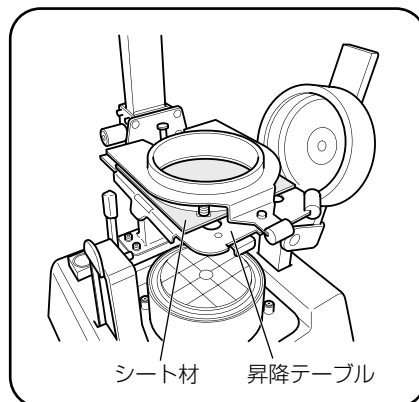
 **参照** 基本的な操作方法については、13 ページ「5 使用方法」を参照してください。

● 「使用上」についての  **警告** および  **注意** を守ってください。

1. シート材のセット


シート材をモデルキャプチャー本体の昇降テーブルにセットします。

 **参照** シート材のセット方法については、15 ページ「シート材のセット」を参照してください。



2. 作業用模型の準備

マウスガード製作用の作業用模型を製作してください。


 **注記** 作業用模型は、前歯部唇側面が垂直になるようにセットしてください。



- ・ 作業用模型は、鋭端部がなくなるように技工用バーなどで調整してください。
極度のアンダーカット部が存在する場合は、必要に応じてシリコーン パテ材などによるブロックアウト処理を行なってください。
- ・ 咬合器に再装着するなどの理由で作業用模型を削ることができない場合は、模型固定用砂を使用して作業用模型をセットしてください。




- ・ シリコーン パテ材は技工用シリコーン印象材 松風ラボシリコーンを、即時重合レジンは歯科用常温重合レジン プロビナイス、急速硬化性常温重合レジン アドファのご使用をお勧めします。

 **参照** 作業用模型のセット方法については、17 ページ「模型のセット」を参照してください。

3. シート材の軟化

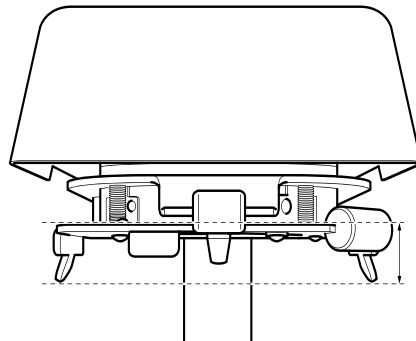
昇降テーブルを「上段：シート材軟化位置」に固定して、シート材を軟化させてください。

 **参考** シート材の軟化方法については、19 ページ「シート材の軟化」を参照してください。




参考

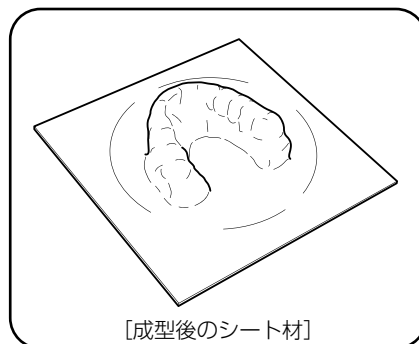
シート材はヒーターで加熱されると軟化し、ドーム状に垂れ下がります。成型のタイミングは、昇降テーブル部から約 2cm 垂れ下がった状態です。(シート材の種類や厚さによって最適のタイミングは異なります)



4. シート材の成型

シート材を成型します。成型方法は症例に応じて選択してください。

 **参考** シート材の成型方法については、21 ページ「シート材の成型」を参照してください。



5. 成型体の研磨

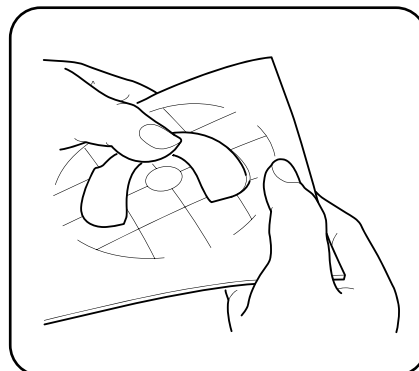
成型したマウスガードを研磨します。

(1) 作業用模型からシート材をはがしてください。

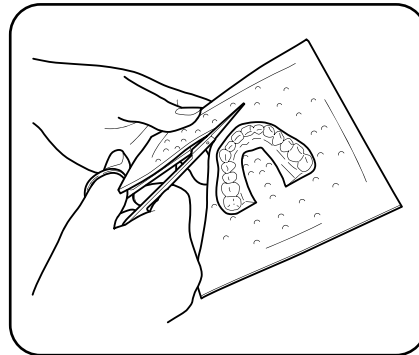


注記

めくるようにしてはがすと、シート材が変形するおそれがあります。はがしにくいときは、エアなどを併用してください。



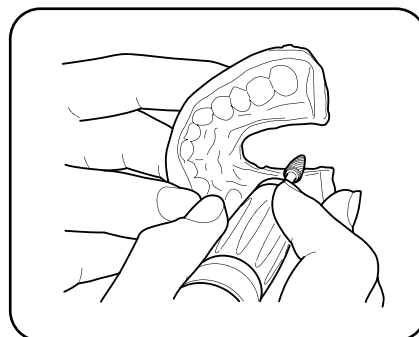
- (2) 金冠はさみ、加温した彫刻刀、電気インストルメントなどで成型体作製に不要な部分をカットしてください。



- (3) 技工用カーバイトバーなどで成型体の辺縁部分を調整してください。



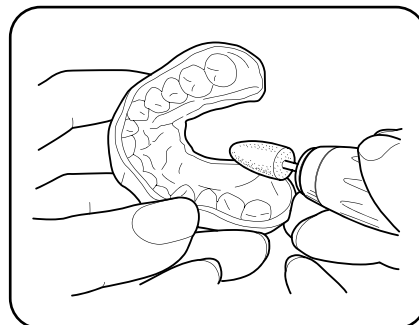
注記 技工用エンジンの回転数は 5,000rpm 以下とし、フェザータッチで切削調整してください。



- (4) シリコンポイントなどを使用し、低速～中速回転数の範囲内で成型体を研磨してください。



注記 研磨時に過度な力を加えないでください。局所過熱などが発生し、シート材が溶けるおそれがあります。



参考 研磨材は、松風ビックシリコンポイント R1・R2 のご使用をお勧めします。

- (5) 義歯研磨用つや出し材や不織布状のつや出し用ポイント（特殊合成繊維製のもの）を使用して、成型体のつや出し研磨を行なってください。



7 保守・点検

- 「保守・点検」についての **⚠ 警告** および **⚠ 注意** を守ってください。

日常のお手入れのしかた

本器を清掃するときは、清潔な乾いた柔らかい布を使用してください。汚れがひどいときは、中性洗剤を含ませた布で拭き、そのあと清潔な乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。



注記

- ・ シンナー、ベンジンなどの溶剤は使用しないでください。
 - ・ 操作パネルはプラスチック製です。高温の物やとがった物を接触させないでください。
- 故障の原因になったり、外観を損ねるおそれがあります。

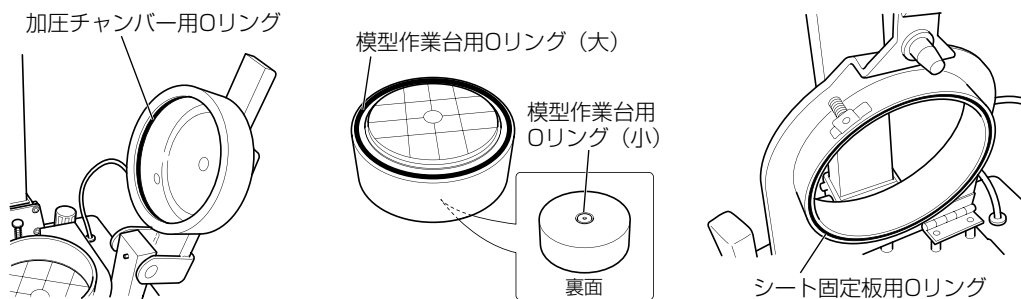
Oリングのお手入れのしかた

Oリングは、石こうなどが付着しないよう常に清掃してください。Oリングが磨耗した場合は、新品と交換してください。



注記

Oリングを交換するときは、Oリングに傷をつけないように注意しながら作業を行なってください。



加圧チャンバーのグリスアップ

加圧チャンバーを開閉するときに固くなってきた場合は、チャンバー内面のOリング付近を中心に付属のシリコングリスを薄く塗布してください。

8 異常を感じたら

本器の使用中に異常を感じたらただちに使用を中止して、点検・修理を依頼してください。
 なお、下記の症状の場合は、故障ではないことがあります。修理を依頼される前に、もう一度確認してください。

症 状	原 因	対 策
電源スイッチを入れても動作しない。	電源プラグが確実にコンセントに差し込まれていない。	交流 100 V のコンセントに接続してください。
	本体背面のヒューズが切れている。	ヒューズ (10 A) を交換してください。
吸引または加圧できない。	エア圧不足、またはエアが供給されていない。	0.2 ~ 0.6MPa のエアを供給してください。
吸引できるが加圧できない。	本器の圧力計が 0 に設定されている。	エア圧力調整つまみで、加圧時のエア圧力に設定してください。
吸引時または加圧時にエアが漏れる。	昇降テーブルにゴミがある。	昇降テーブルを清掃してください。
	シート材に傷がある。	シート材を交換してください。
	Oリングの不良。	Oリングを交換してください。
ヒーターが加熱しない。	昇降テーブルがシート材軟化位置まで上がっていない。	昇降テーブルをシート材軟化位置まで上げてください。
	サーマルプロテクタが作動した。	自動復帰するまで (冷えるまで) 待ってください。
	ヒーターが断線している。	点検修理を依頼してください。

9 仕様

型式	SMC-I
電源	AC100V±10V、50/60Hz
電源入力	400VA
電撃に対する保護の形式による分類	クラス I
使用周囲温度	10~40℃
供給空気圧	0.2~0.6MPa
真空度	93kPa (供給エア圧力が0.5MPa以上のとき)
安全装置	ヒューズ: 10A/AC125V φ6.4×30mm (本体背面に2本) サーマルプロテクタ: 140℃ (自動復帰型)
外形寸法	W300×D275×H455 (mm)
質量	約15kg

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

付属品

- | | | | |
|----------------|-------|------------------|-------|
| ・ 模型固定用砂 650g | : 1 袋 | ・ 取扱説明書 (本書) | : 1 冊 |
| ・ 模型作業台用リング | : 1 個 | ・ 添付文書 | : 1 枚 |
| ・ ステンレストレー | : 1 枚 | ・ 医用電気機器の使用上 | |
| ・ シリコングリス | : 1 個 | (安全及び危険防止) の注意事項 | : 1 通 |
| ・ エアーチューブ 2m | | ・ 保証書 | : 1 枚 |
| (φ6 三又ジョイント付き) | : 1 本 | | |

10 別売品・交換／消耗部品

別売品

- ・ 加圧ポット*

※本体使用時内寸法：φ 90 × H90(mm)

交換・消耗部品

- ・ 加圧チャンバー用 O リング*
- ・ 模型作業台用 O リング (小)*
- ・ 模型作業台用 O リング (大)*
- ・ シート固定板用 O リング*
- ・ ヒューズ：10A/AC125V φ 6.4 × 30 (mm)

※消耗品

11 保証について

本製品は厳重な検査を経て出荷されていますが、保証期間内（お買い上げから1年間）に正常な使用状態において万一故障した場合には、無償で修理いたします。ただし、消耗品については、保証期間内でも有償です。

詳しくは、添付の保証書をご覧ください。



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

本社●〒605-0983京都市東山区福稲上高松町11・TEL(075)561-1112(代)