

---

《マルチコンディショナー/オーガスタット》

# AUGUSTAT

特許第 3013087 号

---

## 取扱説明書

---

# Dentronics

---

株式会社 **デントロニクス**

2004.08

# 1. 安全上のご注意

●本器を正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

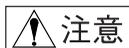
●下記の項目に関しては、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

1. 当社または当社指定の業者以外による改造・保守・修理等に基づく故障・損傷・人身事故
2. 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で当社製品が受けた故障・損傷・およびこれらに基づく人身事故
3. この取扱説明書に記載されている注意事項や操作方法を無視された結果に基づく故障・損傷・人身事故
4. この取扱説明書に記載されている設置環境等の使用条件を逸脱した状況による故障・損傷・人身事故
5. 火災・地震・水害・落雷等天災による故障・損傷・人身事故

●本取扱説明書では、危険防止事項および注意事項を、下記の記号により表示しています。



人身事故や機器の大きな損傷・故障につながる恐れのある危険事項を説明しています。



機器の損傷や故障につながる恐れのある注意事項を説明しています。



1. 交流100V以外では使用しないでください。
2. 電源ケーブルに対しては、以下の行為をしないでください。  
加工する、ねじる、無理に曲げる、無理に引っ張る、重い物を載せる、挟み込む
3. 修理はデントロニクスにご相談ください。
4. 改造、分解、お客様ご自身による修理は、火災、感電、怪我の原因になりますので行なわないでください。
5. 水につけたり水をかけたりしないでください。感電、ショート、火災の恐れがあります。
6. 電源ケーブルや差し込みプラグが痛んだりコンセントの差し込みがゆるいときは、使用しないでください。感電、ショート、火災の原因になります。



1. 使用時以外は、電源ケーブルの差し込みプラグをコンセントから抜いてください。
2. 差し込みプラグを抜くときは、コードを持たずに必ず差し込みプラグを持って抜いてください。  
コードを引くと、感電やショートによる発火を引き起こす危険があります。
3. 使用中や使用直後は、トッププレートとその周囲の温度が高くなります。触ると火傷の危険がありますので、十分にご注意ください。

## 2. オーガスタットの概要

このたびはオーガスタットをお買い上げいただき、ありがとうございます。

オーガスタットは、パラフィンワックスやインレーワックスを、あたかも粘土細工のように自在に扱うために開発されました。

オーガスタットは、ワックスを装填した専用シリンジを、温度分布のある独特のトッププレート上に置いて、コンディショニングします。ワックスシリンジを置く位置を変えるだけで、ワックスをお好みの軟らかさに微妙に調節できます。

オーガスタットは、熱したワックススパチュラでワックスを少しづつ盛り上げていく従来の方法に対し、ワックスシリンジから必要量のワックスを注出して必要な箇所に盛っていきます。きれいな整形が簡単・スピーディーにできます。

オーガスタットは、バイトリムの作製・修正、人工歯排列、歯肉形成など、さまざまな用途に便利にお使いいただけます。

オーガスタットは、熱可塑性歯科材料のほとんどに使用できます。

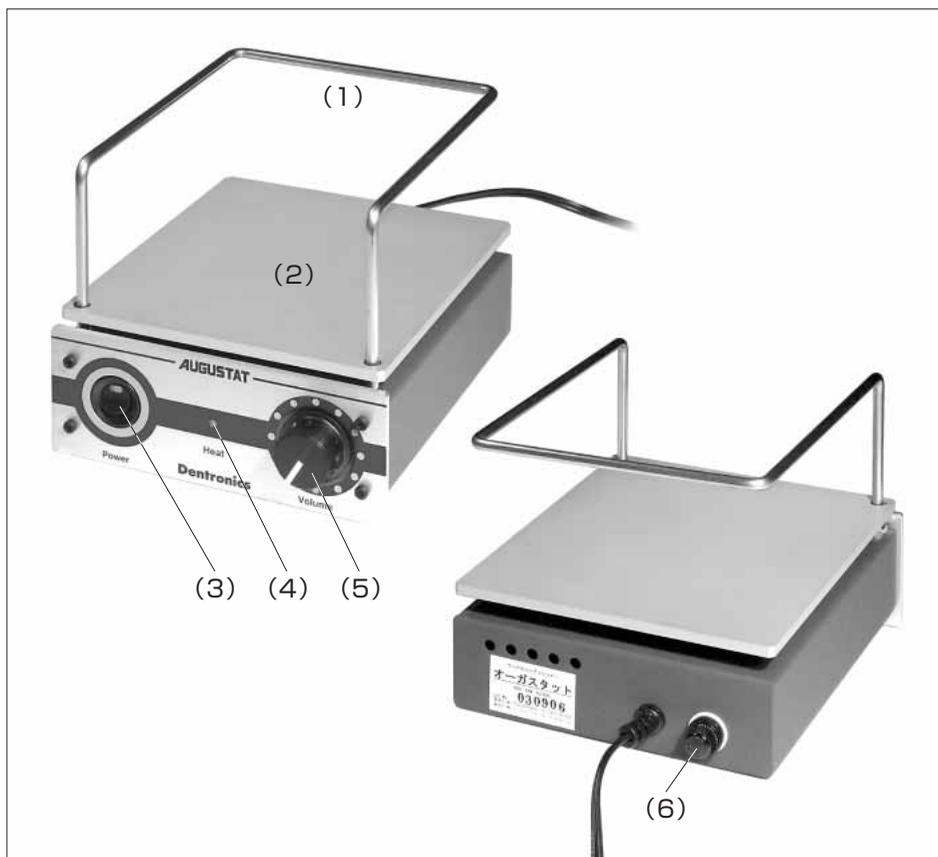
オーガスタットには、13mmと8mmの大小2サイズのワックスシリンジが付属しています。これらのシリンジには、「ワックススティック」を装填します。付属のワックススティック成型型を用いれば、日頃ご使用のワックスからワックススティックを自作することができます。便利なDentronicsブランドの「専用ワックススティック」(50本入り)もあります。



## 3. 各部名称

### 3-1 各部名称

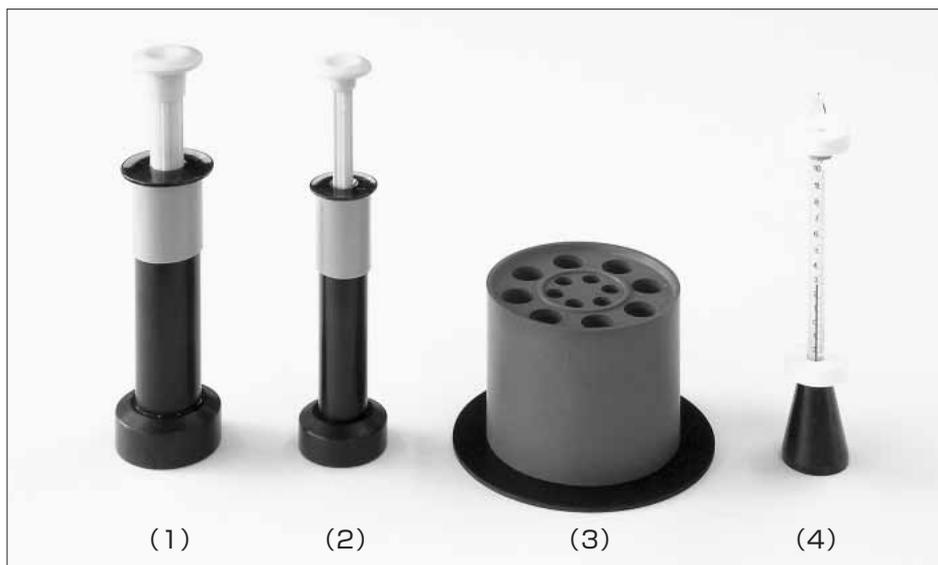
- (1) ガイドバー
- (2) トッププレート
- (3) 電源スイッチ ..... 電源 ON 時に緑色 LED が点灯します。
- (4) ヒートランプ ..... ヒーターが働いている時に点灯する橙色 LED です。
- (5) 温度ツマミ ..... 各目盛の参考温度値は、5. 温度ツマミとトッププレートの温度分布をご参照ください。
- (6) ヒューズボックス



## 4. 付属品の名称、その他の必要品

### 4-1 付属品の名称

- (1) 13mmワックスシリンジ(シリンジキャップ・スタンド付き)
- (2) 8mmワックスシリンジ(シリンジキャップ・スタンド付き)
- (3) ワックススティック成形型(下敷マット付き)
- (4) 棒温度計(クッション材・スタンド付き)



### 4-2 その他の必要品

ワックススティックを自作成形するには、次のものが必要となります。ご用意ください。

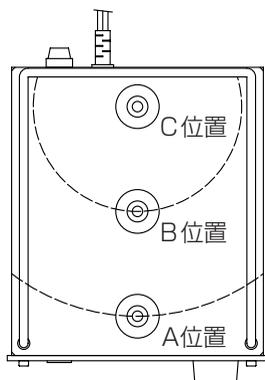
- (1) ワックス ..... 日頃ご使用の品
- (2) ワックス溶解用容器 ..... 熱伝導の良い市販のアルミ急須をお奨めします。
- (3) 加熱機器 ..... ワックスの溶解に使用します。コーヒー保温用ホットプレートや300W前後の電熱器が適しています。

## 5. 温度つまみとトッププレートの温度分布

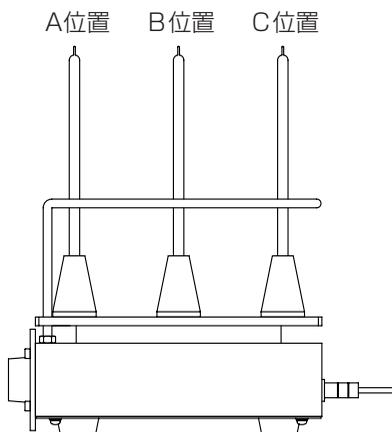
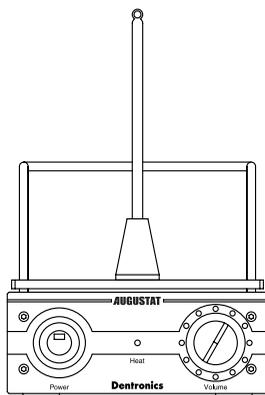
温度つまみは、時計の時刻と同じ12刻みのクリックスイッチになっています。1時の位置が最低温度で、時計回りで温度が上昇し、12時の位置で最高温度になります。

ヒーターはトッププレートの後方1箇所にあるため、プレート上面には温度分布が発生します。等温線はヒーターに近づくに従い湾曲します。一定の温度で広い面積を使いたい場合はトッププレート前方を、ピンポイントで高い温度が必要なときはトッププレート後方をお使いください。

13mmワックスシリンジをトッププレート上のC位置に置いた場合、約20分で適度な軟らかさになります。



温度つまみの位置	トッププレート上の位置		
	A位置	B位置	C位置
1時の位置	45℃	46℃	49℃
2	47	48	52
3	48	51	56
4	51	53	58
5	54	56	62
6	56	59	66
7	58	61	69
8	61	64	73
9	64	68	76
10	67	70	80
11	70	76	88
12	75	79	93
外気温度29.8℃、湿度40%			



## 6. ワックススティックの自作

日頃ご使用のワックスをオーガスタットでお使いになりたい場合は、ワックススティック成型型（付属品）を用いてシリンジ用のワックススティックに成形します。

### 6-1 ワックススティックを自作する

#### 6-1-1 ワックスを溶解する

◆溶解用の容器は、アルミ急須が便利です。加熱機器は、コーヒー保温用ホットプレートや300W前後の電熱器が便利です。

◆溶解温度は、100℃～110℃に調節してください。温度が高過ぎる加熱機器やガスコンロでは、ワックスが気化し引火しやすくなるので、非常に危険です。また、温度が低過ぎてもきちんと成形できません。

◆再使用によって劣化が進んだワックスは、完全な液状にならないことがあります。ワックスシリンジから注出される際のコンディションも、不安定になります。**ワックススティックは、常に新品のワックスから成形してください。**



#### 6-1-2 ワックススティック成型型に注入する

液状化したワックスを、ワックススティック成型型の各穴に注ぎ込みます。

◆ワックススティック成型型は、平滑な作業台面に敷いた下敷マットの上に、密着させて置きます。）

◆常温の場合、半日もすれば硬化しますが、お急ぎのときは冷凍庫で1時間ほど冷やしてください。



#### 6-1-3 ワックススティックを取り出す

硬化したワックスを、適当な棒を用いてワックススティック成型型から押し出します。

◆ワックススティック成型型は、何度も使うと内面が汚れます。時々熱湯で洗い流して下さい。

#### 6-1-4 必要ならワックススティックの上端を平らにする

ワックスは収縮が大きいので、硬化時に上端が窪みます。そのまま使っていただいても問題はありませんが、エアーの少ない状態で使用したい場合は、窪みを少量のワックスで埋めるか、ナイフで平滑にしてください。

## 7. 使い方

### 7-1 オーガスタットのトッププレートでワックスの軟らかさを調整する

#### 7-1-1 本体正面左の電源スイッチをONにする

- ◆スイッチ部の緑色LEDが点灯します。
- ◆ヒーターが働いている時には、本体前面中央の橙色LEDが点灯します。

#### 7-1-2 本体正面右の温度つまみを所定の位置に合わせる

- ◆各目盛の参考温度値は、5. 温度つまみとトッププレートの温度分布をご参照ください。

#### 7-1-3 ワックススティックを装填したシリンジをトッププレートの上に置く

- ◆置く位置と参考温度値は、5. 温度つまみとトッププレートの温度分布をご参照ください。

#### 7-1-4 温度の目安

外気温25度で温度つまみを7時位置にして、13mmシリンジをトッププレート前端の温度の低い位置に置くと透明感のあるパテ状、熱板中心付近に置くとボンボンした状態、より後方のヒーター寄りでは液状化します。

- ◆温度はある程度気温の影響を受けますので、夏季と冬季では温度分布に差が出ます。状況に合わせて温度つまみを調節するか、シリンジを置く位置を変えて調整してください。

### 7-2 シリンジからワックスを注出してバイトリムを整形する

#### 7-2-1 ベースプレート用常温重合レジンなどで作った基礎床の蟬堤の付着する場所に、薄くパラフィンワックスを溶かし付けておく

- ◆加工、仕上げの際には、30W程度の電気半田ごてを併用すると便利です。

#### 7-2-2 13mmシリンジからワックスを出して盛り付け、指先で整形する



### 7-2-3 トッププレート上で咬合平面を調節する

トッププレート上に適当な紙(新聞紙等)を敷き、その上に咬合面を押し付けてすり動かすと、平面が簡単に得られます。

◆このとき新聞紙が溶けたワックスをある程度吸収しますので、後片付けも比較的楽に行なえます。

◆トッププレートは熱いので、グローブをつけて作業することを勧めます。



## 7-3 粘度が高い材料のコンディショニング(応用)

粘度が高いためにオーガスタットのシリンジに装填して使うことができない材料があります。

このような場合は、次の手順をお試しください。準備、後始末も簡単に行なえます。

7-3-1 適温のトッププレート上にシリコンシート(市販品)を敷き、その上に材料を載せ、保温カバー(プリン容器など)を被せる

◆通常5分程度で使用可能状態になります。(温度ツマミ7時位置を目安に調整してください。)

◆お湯で煮る必要がないため成分が抜けず、物性への影響が少なく抑えられます。ご希望に応じていろいろお試しください。(写真は、モデリングコンパウンドをコンディショニングしている様子です。)



## 7-4 チューブ入り材料のコンディショニング(応用)

7-4-1 カップに入れてオーガスタットのトッププレート上で湯煎する

◆いつでも適温にストレージすることができます。

## 7-5 各種温度調整への適用(提案)

その他にも、以下のような温度の調整にオーガスタットはお役に立ちます。

- ・ 即時重合レジン使用時の硬化促進加温
- ・ 人工歯排列時
- ・ ワックスウェハーの加温
- ・ 模型の仮着
- ・ 冬期における水の加温(アルギン酸練和用など)
- ・ 冬期におけるインスタントフィルムの加温

## 8. 本体仕様、梱包内容、別売品

### 8-1 本体仕様

8-1-1	電源 .....	AC100V 50/60Hz
8-1-2	定格消費電力 .....	60W
8-1-3	保護装置 .....	132℃温度ヒューズ、3Aミゼット管ヒューズ
8-1-4	外形寸法 .....	W150×D190×H137(電源コードを除く)
8-1-5	製品質量 .....	1480g

### 8-2 梱包内容

8-2-1	13mmワックスシリンジ .....	1本(シリンジキャップ付き)
8-2-2	13mmワックスシリンジ用スタンド .....	1個
8-2-3	8mmワックスシリンジ .....	1本(シリンジキャップ付き)
8-2-4	8mmワックスシリンジ用スタンド .....	1個
8-2-5	ワックススティック成形型 .....	1個
8-2-6	ワックススティック成形型用下敷マット .....	1枚(ゴム製)
8-2-7	棒温度計 .....	1本(クッション材付き)
8-2-8	棒温度計用スタンド .....	1個
8-2-9	取扱説明書 .....	1冊(本書)
8-2-10	保証書・アンケートはがき .....	1枚(アンケートハガキは切り離してご郵送ください。保証書は大切に保管してください。)

### 8-3 別売品

8-3-1	8-2-1～8-2-8の各品
8-3-2	ワックスシリンジ用シリンジキャップ(13mm用、8mm用)
8-3-3	ワックスシリンジ用Oリング(13mm用、8mm用)
8-3-4	ワックスシリンジ用ヘッドパッキン(13mm用、8mm用)
8-3-5	ワックスシリンジ用キャップパッキン(13mm用、8mm用)
8-3-6	13mm専用ワックススティック(50本入り)
8-3-7	8mm専用ワックススティック(50本入り)

オーガスタットは、今までに無かった製品です。今後積極的にユーザーの皆様のお知恵を反映させてまいります。どうぞご感想、ご要望、情報等をお寄せください。貴重なデータとして蓄積し、皆様に還元してまいります。



お客様による修理は危険です。修理はお買い上げの販売業者または当社へご連絡ください。

仕様・外観・付属品等は予告なく変更することがあります。

発売元

**Dentronics** 株式会社 **デントロニクス**

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-30-15 TEL (03) 3209-7121 FAX (03) 3232-6764

[www.dentronics.co.jp](http://www.dentronics.co.jp)

製造元

**dentrochemical** 株式会社デントロケミカル

〒198-0043 東京都青梅市千ヶ瀬町4-313-6 TEL (0428) 24-6648 FAX (0428) 24-7806

[www.dentrochemical.com](http://www.dentrochemical.com)