



BEGOシステム 金属床フレーム製作の行程 (設計・複印象からWAXUP)



CAD/CAMを用いた補綴物製作など、歯科医療においてもデジタル化が進む今日ではありますが、金属床フレームにおいては、まだまだ従来法が主流となっています。この金属床フレームを製作する上で必要な作業行程は、設計・複印象・耐火模型製作・WAXUPです。その後、埋没・鋳造・研磨を行い完成となります。もちろん全行程それぞれが重要となりますが、今回はその中の設計からWAXUPまでを、BEGOシステムを使用してご紹介します。



1 設計線を引く。レジン部は青、金属部は赤で記入する。口蓋ヒダの高い箇所はリリースを行うよう斜線にしてマークしておく。後縁は通法通り口蓋小窩を含む線とする。内フィニッシングラインは人工歯排列の位置を参考にすると良い。また左右対称に引くために、正中線を引くことが望ましい。



2 パラフィンワックスでリリースを行う。BEGOプリパレーションワックス(0.5mm)を圧接する。このワックスは粘着性があるため焼付けは不要。



3 BEGOウイロジルプラスコを使用し、複印象の準備を行う。口蓋部のアダプターのサイズは3種類ある。アダプターを選択し、スタビライザーに取り付けた後スタビライザーの高さ調整をする。



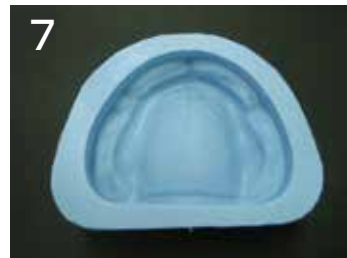
4 BEGO複模型用シリコン印象材 ウイロジルを計量する。本症例では各100g使用。シリコンは1kg-1kgでのセット販売をされているものが多いが、製造会社によって比重が違う。重さと体積は一致しない。



5 BEGOのウイロジルミキシングセットや真空攪拌機モトバ300などを使用しシリコンを攪拌後、ウイロジルを注入する。
※真空攪拌機モトバ100/300の販売は終了しました。



6 ウイロジルを注入後1時間以上待つ。硬化後、プラスコ外枠を外す。スタビライザーはそのままにし、エアガンを使用してマスター模型をすばやく撤去する。



7 撤去後、内面を確認して、BEGOオーロフィルム(表面活性材)を噴きつける。



8 BEGOウイロファインを練和注入する。この埋没材は操作時間が長く、フローが良いのが特徴である。粒子が細かいため鋳造面もきれいに仕上がる。ウイロファインは寒天印象材には不向きである。



9 ウイロファインを注入後1時間以上待つ。その後オープンで100度、10分間乾燥、デュロフロイド(シリコン印象材用耐火模型表面処理材:スプレー式)を噴射し、室温にて除冷する。その後、ワックスアップを開始する。



10 耐火模型に設計線を記入する。



11 フィニッシングラインとの段差が無くなるようにパラフィンワックスを盛る。凹凸がある高い箇所は、このあとキャストワックス スティップルを圧接した際に薄くなる場合があるので、この部分にもワックスを盛る。またポストダム部にもワックスを盛っておく。



12 BEGOワックスグリッドリテンションを圧接する。アーチ型に合わせる際は、アーチ内側のホール幅を狭くするようにする。ホールの形や数は左右対称を心がける。前歯部が長いと人工歯排列の妨げになったり義歯床に金属部が見えたりする場合があります。グリッドの圧接不足がないようにする。



13 BEGOキャストワックス スティップルの模様は凹凸が深くないため短時間の研磨で艶出しが可能である。口蓋が深い場合は圧接の際に薄くなるため、正中部をカットし後方を重ねるように圧接する。



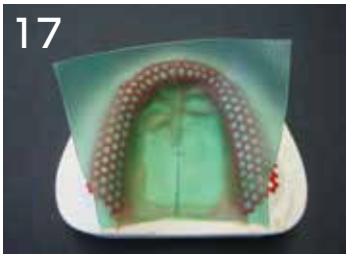
14 厚みが薄くならないように、また齧にならないように注意して圧接を行う。0.3mmより薄い箇所があると溶解した金属は流れない。重なった部分をデザインナイフで切る。



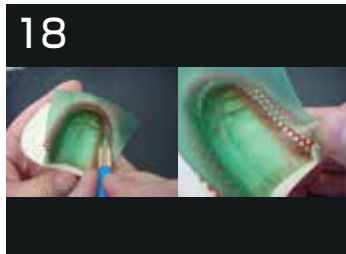
15 14で切った部分の余分な箇所をそれぞれ切除する。



16 接合部を焼き付ける。鋳造後にこの箇所は模様を付けてから研磨を行う。



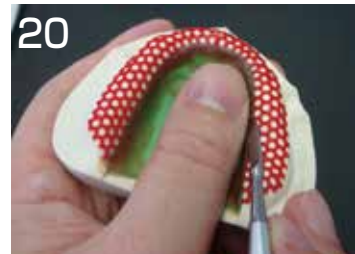
17 後縁部も切除し、焼き付ける。



18 フィニッシングラインをデザインナイフで切る。グリッドの穴の下部にあわせるように切る。キャスト用ワックス ステップルを引っ張るように切除していく。



19 フィニッシングラインの高さや形は口蓋側から見て後方から見て左右対称になるように切る。角度は、人工歯排列する場所を考慮して決める。



20 エバンスなどを利用し、フィニッシングライン部を起し維持部を作る。



21 高さや角度が確定したら、フィニッシング部にフローの良い瞬間接着剤を滴下する。圧接不足の場所があれば再度圧接を行う。瞬間接着剤はワックス上では硬化に時間がかかるため、接着剤を滴下後に即時重合レジン液を追加すると硬化時間は早まる。フィニッシングライン部形成にラインワックスを使用する場合はこの部の均等な厚みによりスプルーの代用にもなり、強度も向上する。ラインワックスを使用しない方法は、時間短縮とフィニッシングラインの高さを上げることが可能になり角度調整が出来るメリットがある。今回はこの手法を行った。金属床義歯のワックスアップはフレームの厚みと強度を考慮しながら铸造性も考慮する。このあとスプルーイングの作業となる。



完成

以上、BEGOの材料を使用した作業行程をご紹介しました。

材料選びは匠の技を最大限に引き出す重要な要素の一つです。柔らかく操作性の良いワックスをはじめとした、BEGOシステムを一度お試しください。

関連商品

複模型用シリコン印象材 ウイロジル®

ベース(白) 1本 1kg
キャタリスト(青) 1本 1kg
標準価格 15,100円(税別)

- 販売名: ベゴ ウイロジル
- 一般的名称: 歯科複模型用ゴム質弾性印象材料
- 分類: 一般医療機器 ●届出番号: 26B1X10008001009



複模型用シリコン印象材用フラスコ ウイロジル® フラスコ

標準価格 大セット: 8,600円(税別)
小セット: 7,600円(税別)



急速加熱対応型 金属床用りん酸塩系精密埋没材 ウイロファイン

1カートン6kg(400g×15/パック)
標準価格 8,500円(税別)

- 販売名: ベゴ ウイロファイン
- 一般的名称: 歯科高温铸造用埋没材
- 分類: 一般医療機器 ●届出番号: 26B1X10008001033



リリース・プリパレーション用ワックス プリパレーションワックス

1箱15枚 色調: ピンク
シートサイズ: 17.5×8cm
厚み: 0.5mm, 0.6mm, 0.7mm
標準価格 4,100円(税別)

- 販売名: ベゴ プリパレーションワックス
- 一般的名称: 歯科用ユーティリティーワックス
- 分類: 一般医療機器 ●届出番号: 26B1X10008001032



スティップルシートワックス キャスト用ワックス スティップル

1箱15枚 色調: グリーン
シートサイズ: 15×7.5cm
標準価格 各3,900円(税別)



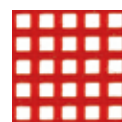
- ①コース
厚み: 0.35mm, 0.4mm, 0.5mm, 0.6mm
- ②ミディアム
厚み: 0.35mm, 0.4mm, 0.5mm, 0.6mm
- ③ファイン
厚み: 0.35mm, 0.4mm, 0.5mm, 0.6mm

- 販売名: ベゴ キャスティングワックス
- 一般的名称: 歯科铸造用シートワックス
- 分類: 一般医療機器 ●届出番号: 26B1X10008001033

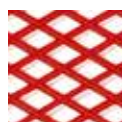
●製造販売元: 株式会社ニッシン 京都府亀岡市旭町桶口88

リテンション用ワックス ワックスグリッドリテンション

①スクエア 1箱10枚
ホールサイズ: 2×2mm
シート: 100×100mm
標準価格 6,300円(税別)



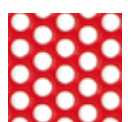
②ダイアゴナル 1箱10枚
ホールサイズ: 4×2.5mm
シート: 75×150mm
標準価格 6,300円(税別)



③ホール大 1箱20枚
ホールサイズ: 直径2.5mm
シート: 70×70mm
厚み: 0.75mm
標準価格 5,200円(税別)



④ホール小 1箱20枚
ホールサイズ: 直径2.0mm
シート: 70×70mm
厚み: 0.6mm
標準価格 6,300円(税別)



- 色調: レッド
- 販売名: ベゴ ワックスグリッドリテンション
- 一般的名称: 歯科用ワックス成形品
- 分類: 一般医療機器 ●届出番号: 26B1X10008001027

- 価格は、2015年7月現在のものです。標準価格に消費税は含まれておりません。
- 仕様および外観は、製品改良のため、予告なく変更することがありますので、予めご了承下さい。

アイキャスト VOICÉ

過去のアイキャストレーター、アイキャストコラムはHPにて公開しております。ぜひご覧下さい。皆様の日々の疑問・質問・アイキャストレーターのご感想などお聞かせ下さい。

ご連絡はこちらまで info@i-cast.jp

最新情報を facebook にて公開中!
ぜひ「いいね」を押してください!



発行元: 株式会社アイキャスト

TEL: 075-257-7270 HP: www.i-cast.jp