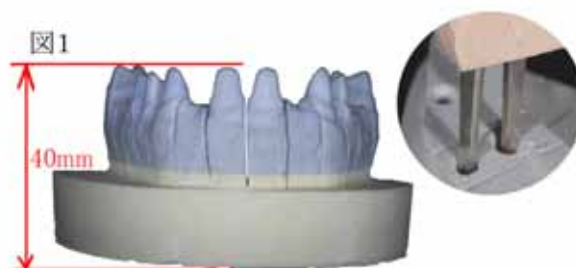


## 歯科技工士の皆様方へ

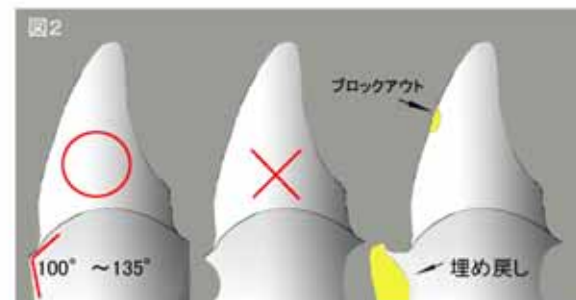
### 模型製作について

- ①分割復体式模型をご用意してください。
- ②模型の厚み(基底面から中切歯切縁まで)は40mmを目安にそれ以下にしてください。又、咬合平面を基底面に対して平行に製作してください。(図1)
- ③欠損部も着脱できるようにしてください。
- ④各歯型は、2次石膏にぐらつきがなく確実に戻るように製作してください。そのためには各歯型に2本のダウエルピンを立てることが推奨されます。



### 歯型トリミングについて

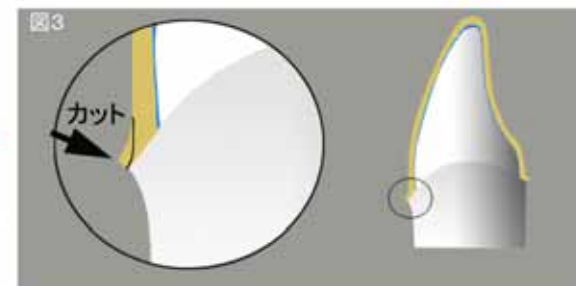
- ①歯型表面の不必要な起伏やアンダーカットはブロックアウトしてください。
- ②ブロックアウト材は光沢の出るものは避けてください。今のところ石膏がベストです。
- ③トリミングは、マージンを鋭利にすることは禁忌となります。(図2中央)
- ④マージンのエッジは、 $100^\circ$ 以上 $135^\circ$ 以下の比較的鈍角が推奨されます。(図2左)
- ⑤したがって歯科医師の形成が鋭角になりすぎている場合はマージンエッジの直下を石膏等の材料で埋め戻す必要があります。(再形成をご依頼くださればベストです。)(図2右)
- ⑥歯型表面の硬化処理は、表面に光沢の出るもの(瞬間接着材に代表されるもの)は禁忌となります。



### ジルコニアフレームの調整について

#### ナノジルコニア

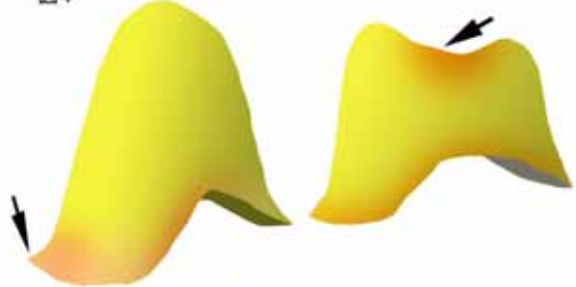
- ①注水下で発熱を抑えてダイヤモンドポイント又は、ダイヤモンド粒子が入ったラバーポイントにて切削してください。
- ②ナノジルコニアは高強度の為部分的にであれば0.3mmまで薄くすることが出来ます。
- ③マージン部は、わずかな厚みが残っている仕上がりと なっています。エスティックゾーンの場合は出来るだけシャープに仕上げてください。(図3)
- ④この材料の特徴として高靱性の為、切削時に他のセラミックのようなチッピングが少ない材料です。比較的安心して切削することが可能です。



#### HIPジルコニア

- ①注水下で発熱を抑えてダイヤモンドポイント又は、ダイヤモンド粒子が入ったラバーポイントにて切削してください。
- ②ヒップジルコニアは部分的であれば0.4mmまで薄くすることが出来ます。
- ④マージン部は、他のジルコニアと同じように極端に薄く仕上げことは推奨されません。
- ⑤又、この材料の特性として透明度が高いので支台歯の色を利用した色構成でクラウンを製作するのであればその必要もありません。

### 図4 ナノジルコニアフレーム下地処理



### ポーセレン築盛操作

- ①0.3MPa程度の気圧にてアルミナサンドブラスト(50μm)処理してください。
- ②アセトン、アルコール等の有機溶剤で5分間の超音波洗浄を行ってください。
- ③ポーセレンファーマスにて大気中1000℃で5分間保留する熱処理を行ってください。

#### 色調構成について

- ①使用する陶材は各メーカーから出ているジルコニア専用陶材となります。
- ②ナノジルコニアは、透明性が少なく明度の高い材料の為、支台歯の色を遮蔽するときには特に有利ですが、築盛用の陶材の厚みが確保出来ない部分は、明度が上がり不自然な色調となります。その為にはコーピング表面に明度を下げる為のオーバーライナー、内部ステイン等の下地処理は必須となります。特に歯頸部付近、臼歯咬合面、前歯舌面、連結部等がそのような部位となります。(図4)
- ③HIPジルコニアは、ナノジルコニアと全く逆の性質を持っています。透明度が高い為、支台歯の色がよい場合(有髄歯)は、部分的に支台歯の色を利用した色調構成により半透明のクラウンを製作することが出来ます(図5)。HIPジルコニアを変色歯や金属支台歯に使用する場合は、支台歯の色調の影響を受けます。支台歯色を遮蔽する為にオーバーライナーのような下地処理を施す必要があります。



HIPジルコニアで製作されたブリッジ  
最も光が透過している部分は、0.6mmで仕上げました。  
セラミスト近藤悠司 コーピングオペレーション小澤香織 西尾和正

communication is production