

initial

歯科メタルセラミック修復用陶材 ジーシー イニシャル MC 管理医療機器 222AFBZX00142000
歯科メタルセラミック修復用陶材 (歯科セラミックス用着色材料) ジーシー イニシャル LF 管理医療機器 222AFBZX00148000
歯科メタルセラミック修復用陶材 (歯科用陶材、歯科セラミックス用着色材料) ジーシー イニシャル TI 管理医療機器 222AFBZX00145000
歯科加圧成形用セラミックス (歯科メタルセラミック修復用陶材、歯科セラミックス用着色材料) ジーシー イニシャル IQ-M 管理医療機器 222AFBZX00141000
歯科技工用カーバイド切削器具 ジーシー 技工用カーバイドバー 一般医療機器 13B1X00155000041
歯科用硬質石こう ジーシー ニューフジロック IMP 一般医療機器 13B1X00155000176

歯科用ろう付用埋没材 ジーシー ソルダベストクイック 一般医療機器 27B2X00008000010 製造販売元:大成歯科工業株式会社
歯科用高温模型材 ジーシー ペニアベスト 一般医療機器 27B2X00008000050 製造販売元:大成歯科工業株式会社

※掲載情報は2023年9月現在のものです。
※製品の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

ご使用に際しては、必ず製品の添付文書をお読みください。

発売元 **株式会社 ジーシー** / 製造販売元 **株式会社 ジーシー**
東京都文京区本郷3丁目2番14号 東京都板橋区蓮沼町76番1号

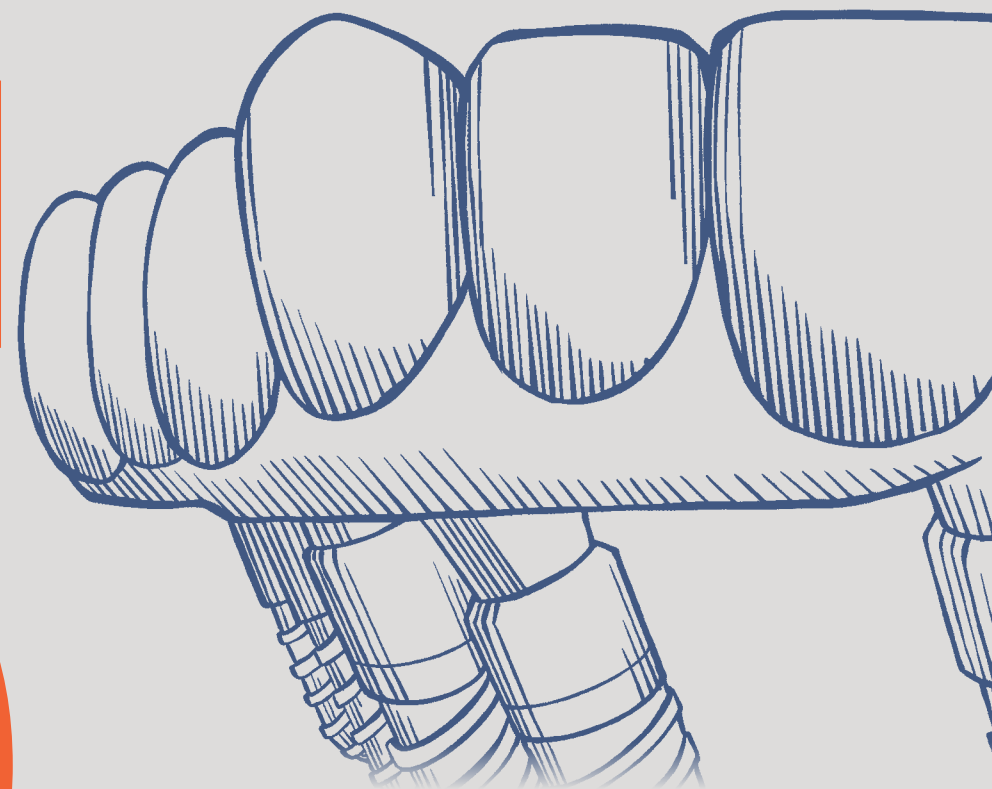
カスタマーサービスセンター
お客様窓口 ☎0120-416480
受付時間9:00a.m.~5:00p.m.(土曜日、日曜日、祝日を除く)
<https://www.gc.dental/japan/>

支店
●東 京(03)3813-5751 ●大 阪(06)4790-7333
営業所
●北海道(011)729-2130 ●名古屋(052)757-5722
●東 北(022)207-3370 ●九 州(092)441-1286

BB034G2309

initial

Metal Low-fusing titanium zirconium
Litium-Disiricate Pressable Light-Layering



One-Body staining Micro-Layering

MC/LF/TI
TECHNICAL
MANUAL

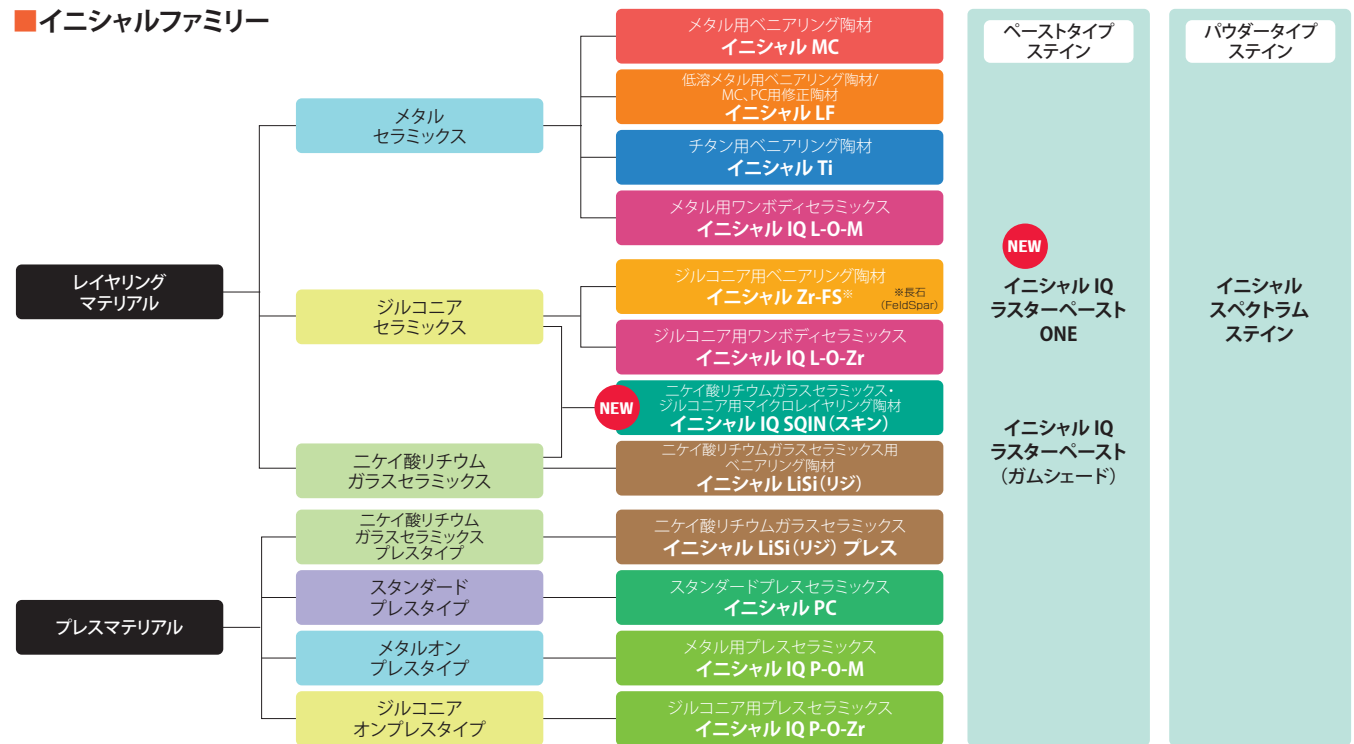
GC

ハイプレシヤス金属からノンプレシヤス金属にいたるまで、あらゆるニーズに適した金属セラミックス。

- 天然長石と人工ガラスセラミックスをバランスよく配合し、天然歯特有の光学特性を再現。繰り返し焼成にも熱膨張係数の変化が少なく、高い安定性と収縮特性にすぐれています。
- シンプルな築盛でVITA®クラシカルシェードを忠実に再現。全50色以上に及ぶエフェクトパウダーを応用できます。

| | |
|---|--|
| 金属用ベニアリング陶材 イニシャル MC | 一般的な貴金属含有焼付け用金属はもちろん、パラジウムを主成分とする焼付け用金属、さらにはノンプレシヤス金属など熱膨張係数13.8~14.9×10 ⁻⁶ K ⁻¹ (25-500℃)の範囲内の金属に対応しています。 |
| 低溶金属用ベニアリング陶材/ MC、PC用修正陶材 イニシャル LF | セラミックスとのマッチングがシビアな金含有率の高いハイプレシヤス金属やガルバノ、パラジウムベースの焼付け金属(銀含有<20%)に適しています。また、イニシャル MCやイニシャル PCのエナメル部、コンタクト部などの修正にも適しています。イニシャル LFは単品包装のみ。 |
| チタン用ベニアリング陶材 イニシャル Ti | チタン用セラミックスです。鋳造やCAD/CAMから削り出された純チタンなどに築盛でき、生体親和性にすぐれたチタンセラミックス修復を可能にします。 |

■イニシャルファミリー



■はじめに — 焼成前に確認していただくこと —



現在ご使用のポーセレンファーストにイニシャルの焼成温度が合っているかを確認してください。焼成温度が低いとクラックの原因となります。

●確認方法

ファーストオベーク焼成後、表面にツヤがあるかを確認してください。ツヤがない場合はオベークを取り除き、ファーストの温度を5~10℃の間隔で上げ、ツヤが出る温度まで調整、校正してください。この時使用している焼成トレーの種類によっては、熱を多く吸収してしまうものがありますので、熱吸収が少ないVITAニカムトレーをお勧めします。



一度に1本あるいは複数本を焼成するのは熱の伝わり方が異なります。本数に応じて、係留時間は下記を目安に調整してください。焼成するフレームは、トレー中心よりも熱が伝わりやすい外側に並べてください。

係留時間(目安)

| | |
|--------|------|
| 3~5本 | 1分 |
| 6~10本 | 1.5分 |
| 11~14本 | 2分 |

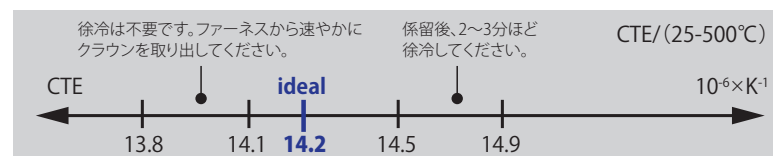
■イニシャル MC/イニシャル LF カラーチャート / ■イニシャル Ti カラーチャート

| シェード | ブリーチシェード | A1 | A2 | A3 | A3.5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | | |
|----------------|----------|---------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| ペースト/パウダーオベーク★ | OM-1 | O-A1 | O-A2 | O-A3 | O-A3.5 | O-A4 | O-B1 | O-B2 | O-B3 | O-B4 | O-C1 | O-C2 | O-C3 | O-C4 | O-D2 | O-D3 | O-D4 | | |
| オベークカステンチン | — | OD-A1 | OD-A2 | OD-A3 | OD-A3.5 | OD-A4 | OD-B1 | OD-B2 | OD-B3 | OD-B4 | OD-C1 | OD-C2 | OD-C3 | OD-C4 | OD-D2 | OD-D3 | OD-D4 | | |
| デンチン | BLD-3* | BLD-2** | BLD-1*** | D-A1 | D-A2 | D-A3 | D-A3.5 | D-A4 | D-B1 | D-B2 | D-B3 | D-B4 | D-C1 | D-C2 | D-C3 | D-C4 | D-D2 | D-D3 | D-D4 |
| クリアフルオレッセンス | CL-F | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| エナメル | BL-E | E-58 | E-58 | E-59 | E-59 | E-60 | E-57 | E-59 | E-59 | E-59 | E-60 | E-59 | E-59 | E-60 | E-60 | E-59 | E-59 | | |

★イニシャルTiはパウダーオベークのみです。

※ Bleach dentin X-white (最も白いブリーチシェード)
 ※※ Bleach dentin white (VITA®クラシカルシェードB1より白いブリーチシェード)
 ※※※ Bleach dentin light (VITA®クラシカルシェードA1より白いブリーチシェード)

イニシャルMCを使用できる金属の熱膨張係数(CTE)



*VITAはVita Zahnfabrik, H.Rauter GmbH&Co.KGの商標です。

MC

イニシャル MC基本築盛(モノクロマティック レイヤリング)ステップ:前歯

■金属フレーム処理



金属フレーム調整は、カーバイドバーまたはセラミックポイントで通法どおり行い、その後アルミナサンドブラスト処理を行います。洗浄はスチームクリーナーと超音波洗浄器を使用し確実に脱脂、汚れを落とすからディギャッシングを行います。

※カーボランダムポイントは焼成トラブルの原因になりますのでお薦めしません。
 ※使用するアルミナサンドの粒径、圧力、ディギャッシングの有無、スケジュールは各金属メーカーの使用説明書に従ってください。

【使用器材】

バー: 技工用カーバイドバー 89 EX 040 (GC)
 技工用カーバイドバー 81 MF 014 (GC)
 ツィーザー: クイックツール (日本歯科商社)

■ファーストオベーク塗布・焼成



ベーシックシェードのオベークを、ブラシやガラス棒で金属色がわずかに見えるぐらいの厚みで一層塗布し、焼成します。はじめに極端に薄く塗る必要はありません。

※希釈液はイニシャル MC ペーストオベークキットをご使用ください。
 ※流動性は若干糸を引くぐらいが最適です。薄過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。
 ※焼成後は表面にツヤがあることを確認してください。

【使用器材】

オベーク: イニシャル MC ペーストオベークO-A3 (GC)
 ブラシ: イニシャルブラシ2 (GC)

POINT [インメタルボンド]



インメタルボンドは金属フレームとセラミックスとの緩衝材です。熱膨張係数が大きい(25~500℃ 14.5×10⁻⁶×K⁻¹)金属、特にコバルトクロムなどのノンプレシヤス金属をご使用の場合にお薦めします。インメタルボンドを使用することで、熱膨張係数に関わるクラックや金属の過剰な酸化を抑制します。



●塗布前

ガラス練板等のプレートに必要量を出し、よく練和してください。

●塗布後

ディギャッシング後の金属フレームにブラシやガラス棒で均一に薄く一層塗布します。

●焼成後

表面にわずかなツヤがみられます。※ノンプレシヤス金属に使用した場合は、黄緑がかかった色調になります。

| | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|------------|---------------------|------|-------|----|------|------|--------|
| ディギャッシング処理 | 各金属メーカーの指示に従ってください。 | | | | | | |
| インメタルボンド | 550℃ | 6分 | 80℃/分 | あり | 980℃ | 1分 | やや光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
 ※希釈液はイニシャル MC ペーストオベークキットをご使用ください。流動性は若干糸を引くぐらいが最適です。薄過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。(今回の症例では希釈していません。)

POINT [フルオクリスタル]



フルオクリスタルは蛍光性が付与されたピースパウダーです。オベーク層から蛍光性と光拡散性をあたえることで天然歯に近似した光学特性を再現することができます。さらに表面に凹凸ができ、焼成収縮による陶材のリフトも防げます。



オベーク塗布後、全体に均一に振りかけます。余剰分は軽くコンデンスをかけるか、弱エアをかけて落としてください。

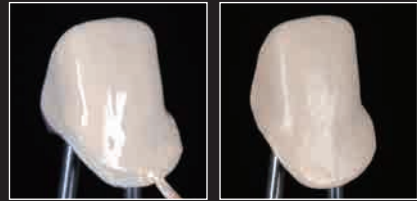
焼成後は、表面に凹凸ができ、わずかなツヤがみられます。

※通常はファーストオベーク塗布後に使用しますが、セカンドオベーク塗布後にも使用可能です。
 ※クラウン内面に入らないようにご注意ください。焼成する際に必ずご確認いただき、内面に入った場合は乾いたブラシで除去してください。
 ※今回の症例では使用していません。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|----------------|------|------|-------|----|------|------|------|
| 1st ペーストオベーク焼成 | 550℃ | 6分 | 80℃/分 | あり | 940℃ | 1分 | 光沢あり |
| 1st パウダーオベーク焼成 | 600℃ | 2分 | 80℃/分 | あり | 940℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

■セカンドオベーク塗布・焼成



メタル色が完全に見えなくなるまで塗布し、焼成を行います。

※希釈液はイニシャル MC ペーストオベークリキッドをご使用ください。

※流動性は若干糸を引くくらいが最適です。薄め過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。

※焼成後は表面にわずかなツヤがあることを確認してください。

【使用器材】

オベーク:イニシャル MC ペーストオベークO-A3 (GC)
ブラシ:イニシャルブラシ2 (GC)

■インサイド築盛



歯頸部1/3にサービカルとして築盛し、適宜コンデンスを行います。

【使用器材】

模型:ニューフジロックIMP アラバスタアイボリー (GC)
サービカル:イニシャル MC IN-42+IN-44 [1:1] (GC)
リキッド:イニシャル MC モデルングリキッド (GC)
ブラシ:セラミカス 08 (日本歯科商社)
イニシャルブラシ2 (GC)

■デンチン築盛



最終外形を回復して、カットバックを行います。

【使用器材】

デンチン:イニシャル MC D-A3 (GC)

ペーストオベーク焼成スケジュール

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|----------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 2nd ペーストオベーク焼成 | 550℃ | 6分 | 80℃/分 | あり | 930℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd パウダーオベーク焼成 | 600℃ | 2分 | 80℃/分 | あり | 930℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

POINT [オベークモディファイヤー]



築盛スペースのない歯頸部や咬合面、ブリッジの連結部などに塗布することで、深みを表現することができます。

※今回の症例では使用していません。

| OM-1 | White | ホワイト | ベーシックシェードオベークの明度調整など |
|------|--------------|----------|----------------------|
| OM-2 | Olive kaki | オリーブカーキ | ベーシックシェードオベークの彩度調整など |
| OM-3 | Ocker orange | オーカーオレンジ | ベーシックシェードオベークの色相調整など |
| OM-4 | Yellow gold | イエローオレンジ | ベーシックシェードオベークの色相調整など |
| OM-5 | Red brown | レッドブラウン | ベーシックシェードオベークの彩度調整など |
| OM-6 | Gingival | ジンジバル | 歯肉色のオベーク |



POINT [インサイド]

可視光下



ブラックライト光下



左からIN-41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51

インサイドは蛍光性が付与されたオベークステンチンパウダーです。

歯頸部やマメロンの特徴を再現するために用いることで、歯肉付近やクラウンを内部から明るくさせる効果が期待できます。

■CL-F築盛



デンチンを一層覆うように薄く築盛します。

※0.2mm以上築盛しないでください。

【使用器材】

トランスルーセント:イニシャル MC CL-F (GC)

■エナメル築盛



舌側の余剰な陶材をオベーク層までカットし、インサイドを歯頸部から切縁まで移行的に一層築盛します。その後、エナメルで焼成収縮分を見越して全体を大きめに築盛します。

【使用器材】

エナメル:イニシャル MC E-59 (GC)

■焼成後



最適な温度の場合、表面に適度なツヤがでます。

■形態修正



ダイヤモンドポイント等で形態修正を行います。

■グレース



唇側面

POINT [クリアフルオレッセンス]

可視光下



ブラックライト光下



クリアフルオレッセンスは蛍光性を付与したイニシャル独自のトランスルーセントパウダーです。天然歯に見受けられる象牙質とエナメル質との境界にある透明層を表現し、天然歯特有の光学特性が期待できます。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|----------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 890℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 880℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 600℃ | 2分 | 55℃/分 | — | 890℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成(グレース/パウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 850℃ | 1分 | 光沢あり |
| コレクションパウダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

※ノンプレシヤスメタルをご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5~10分ほどかけて徐冷してください。

POINT [イニシャル LFの活用]



イニシャル MCの完成後の修正で、これ以上高い温度で焼成したくない場合に、同じ色調のイニシャル LFを使用することが可能です。

| イニシャル LF | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|----------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 760℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 780℃ | — | 光沢あり |
| グレース焼成(グレース/パウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 750℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

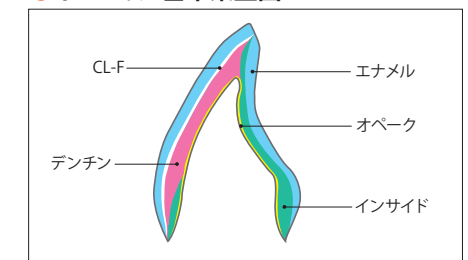
※上記スケジュールではイニシャル MCはグレースできません。イニシャル MCの上にイニシャル LFで修正する場合はイニシャル MCのグレースが終了してから行ってください。

●シェードマッチング



左からA3.5、A3、A2

●イニシャル基本築盛図



イニシャル MC モノクロマティック レイヤリング カラーコンビネーションチャート

| | A1 | A2 | A3 | A3.5 | A4 |
|-----------|------|-------|-------------------|-------------------|-------|
| オベーク | O-A1 | O-A2 | O-A3 | O-A3.5 | O-A4 |
| サービカル | —※ | IN-44 | IN-42+IN-44 [1:1] | IN-45+IN-46 [1:1] | IN-46 |
| デンチン | D-A1 | D-A2 | D-A3 | D-A3.5 | D-A4 |
| トランスルーセント | CL-F | | | | |
| エナメル | E-58 | E-58 | E-59 | E-59 | E-60 |

※A1シェードのモノクロマティック レイヤリングではサービカルとしてインサイドを築盛する必要はありません。蛍光性を付与する場合は、IN-44+FD-91 [1:1]を築盛してください。

イニシャル MC基本築盛(モノクロマティックレイヤリング)ステップ:白歯

■ オペーク塗布・焼成



メタル色が見えなくなるまで塗布し、焼成を行います。使用方法、焼成スケジュールについては、P3~4の前歯ケースをご参照ください。

※希釈液はイニシャル MC ペーストオペークリキッドをご使用ください。

※流動性は若干糸を引くくらいが最適です。薄め過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。

※焼成後は表面にわずかなツヤがあることを確認してください。

【使用器材】
オペーク:イニシャル MC ペーストオペークO-A3 (GC)
ブラシ:イニシャルブラシ2 (GC)
ツィーザー:クイックツール(日本歯科商社)

■ インサイド築盛



歯頸部1/3にサービカルとして築盛し、適宜コンデンスを行います。

【使用器材】
模型:ニューフジロックIMP アラバスタイポリー (GC)
サービカル:イニシャル MC IN-42+IN-44(1:1) (GC)
リキッド:イニシャル MC モデリングリキッド (GC)
ブラシ:セラミカス 08(日本歯科商社)
イニシャルブラシ2 (GC)

■ デンチン築盛・カットバック



最終外形を回復して、カットバックを行います。咬合面はオペークまで露出させ、一層インサイドで覆います。

【使用器材】
デンチン:イニシャル MC D-A3 (GC)
咬合面:イニシャル MC IN-42+IN-44(1:1) (GC)

POINT [オペークモディファイヤー]



築盛スペースのない歯頸部や咬合面、ブリッジの連結部などに塗布することで、深みを表現することができます。

※今回の症例では使用していません。

| | | | |
|------|--------------|----------|----------------------|
| OM-1 | White | ホワイト | ベーシックシェードオペークの明度調整など |
| OM-2 | Olive kaki | オリーブカーキ | ベーシックシェードオペークの彩度調整など |
| OM-3 | Ocker orange | オーカーオレンジ | ベーシックシェードオペークの色相調整など |
| OM-4 | Yellow gold | イエローゴールド | ベーシックシェードオペークの色相調整など |
| OM-5 | Red brown | レッドブラウン | ベーシックシェードオペークの彩度調整など |
| OM-6 | Gingival | ジンジバル | 歯肉色のオペーク |



POINT [インサイド]

可視光下



ブラックライト光下



左からIN-41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51

インサイドは蛍光性が付与されたオペークデンチンパウダーです。歯頸部やマメロンのキャラクタライズに用いることで、歯肉付近やクラウンを内部から明るくさせる効果が期待できます。

■ CL-F築盛



デンチンを一層覆うように(咬合面内斜面も含む)薄く築盛します。

※0.2mm以上築盛しないでください。

【使用器材】
トランスルーセント:イニシャル MC CL-F (GC)

■ エナメル築盛



焼成収縮分を見越して全体を大きめに築盛します。

【使用器材】
エナメル:イニシャル MC E-59 (GC)

■ 焼成後



最適な温度の場合、表面に適度なツヤがでます。

■ 形態修正・グレース



頬側面/咬合面

ダイヤモンドポイント等で形態修正をし、グレース焼成を行います。

POINT [クリアフルオレッセンス]

可視光下



ブラックライト光下



クリアフルオレッセンスは蛍光性を付与したイニシャル独自のトランスルーセントです。天然歯に見受けられる象牙質とエナメル質との境界にある透明層を表現し、天然歯特有の光学特性が期待できます。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 890℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 880℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 600℃ | 2分 | 55℃/分 | — | 890℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 850℃ | 1分 | 光沢あり |
| コレクションパウダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要です。上記は目安とお考えください。

※ノンプレシヤスメタルをご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5~10分ほどかけて徐冷してください。

POINT [イニシャル LFの活用]



イニシャル MCの完成後の修正で、これ以上高い温度で焼成したくない場合に、同じ色調のイニシャル LFを使用することが可能です。

| イニシャル LF | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 760℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 780℃ | — | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 750℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要です。上記は目安とお考えください。

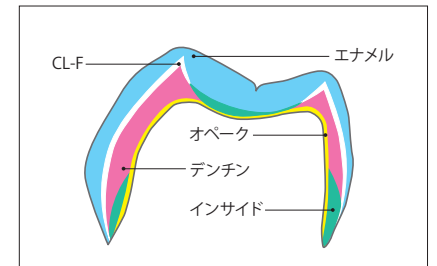
※上記スケジュールではイニシャル MCはグレースできません。イニシャル MCの上にイニシャル LFで修正する場合はイニシャル MCのグレースが終了してから行ってください。

● シェードマッチング



左からA3.5、A3、A2

● イニシャル基本築盛図



イニシャル MCモノクロマティックレイヤリング カラーコンビネーションチャート

| | A1 | A2 | A3 | A3.5 | A4 |
|-----------|------|-------|------------------|------------------|-------|
| オペーク | O-A1 | O-A2 | O-A3 | O-A3.5 | O-A4 |
| サービカル | —※ | IN-44 | IN-42+IN-44(1:1) | IN-45+IN-46(1:1) | IN-46 |
| デンチン | D-A1 | D-A2 | D-A3 | D-A3.5 | D-A4 |
| トランスルーセント | CL-F | | | | |
| エナメル | E-58 | E-58 | E-59 | E-59 | E-60 |

※A1シェードのモノクロマティックレイヤリングではサービカルとしてインサイドを築盛する必要はありません。蛍光性を付与する場合は、IN-44+FD-91(1:1)を築盛してください。

イニシャル MC多色築盛 (ポリクロマティック レイヤリング) ステップ

■ 症例



患者情報
 性別: 男性 主 訴: 以前治療した前歯と臼歯の補綴物が シェード 12-22...A3、23...A3.5
 年齢: 50 はずれたため来院
 部位: 12-23

■ メタルフレーム処理



■ ファーストオペーク塗布・焼成



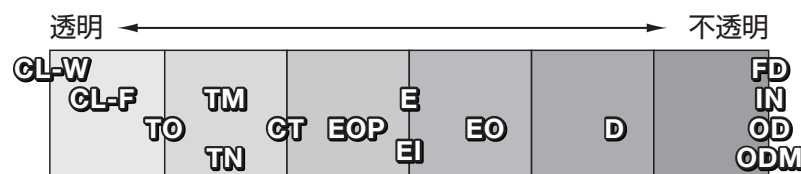
■ セカンドオペーク塗布・焼成



※上記処理の詳細はP3~4をご参照ください。
 【使用器材】
 模型: ニューフジロックIMP アラバスタアイボリー (GC)
 バー: 技工用カーバイドバー-89 EX 040 (GC)
 技工用カーバイドバー-81 MF 014 (GC)
 オペーク: 12-22...イニシャル MC ベーストオペークO-A3 (GC)
 23...イニシャル MC ベーストオペークO-A3.5 (GC)
 歯頸部/連結部...イニシャル MC ベーストオペーク
 O-A3+OM-3 (1:1) (GC)
 フルオクリスタル (GC)
 ブラシ: イニシャルブラシ2 (GC)

■ イニシャルファミリー 各種エフェクトパウダー

| | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------|-------|--|--|
| デンチン | オペーカステンチン モディファイヤー | ODM-1 | ODM-2 | | | | | | |
| | フルオデンチン | FD-91 | FD-92 | FD-93 | | | | | |
| | インサイド | IN-41 | IN-42 | IN-43 | IN-44 | IN-45 | IN-46 | | |
| エナメル | エナメル インテンシブ | EI-11 | EI-12 | EI-13 | EI-14 | | | | |
| | エナメル オクルーザル | EO-15 | EO-16 | EO-17 | | | | | |
| | エナメルオパール | EOP-1 | EOP-2 | EOP-3 | EOP-4 | 反射光 EOP-B | 透過光 | | |
| | トランスルーセント | CL-F クリアフル オレッセンス | TN トランス ニュートラル | TO トランス オパール | CL-W クリア ウィンドウ | | | | |
| トランス ルーセント | トランスルーセント モディファイヤー | TM-01 | TM-02 | TM-03 | TM-04 | TM-05 | | | |
| | サービカル トランスルーセント | CT-21 | CT-22 | CT-23 | CT-24 | CT-25 | | | |



各種パウダーの遮蔽性
 ※各パウダーの透明感の位置づけを示したものです。

■ インサイド築盛・焼成



歯頸部1/3にサービカルとして築盛し、適宜コンデンスを行い築盛します。
 今回はここで一度焼成しました。

【使用器材】
 サービカル: 12-22...イニシャル MC IN-42+IN-44 (1:1) (GC)
 23...イニシャル MC IN-45+IN-46 (1:1) (GC)
 リキッド: イニシャル MC モデリングリキッド (GC)
 ブラシ: イニシャルブラシ2 (GC)

■ フルオデンチン築盛



切縁付近のメタルフレームの形をぼやかすように不規則な形態に築盛します。

【使用器材】
 内部構造: 12-23...イニシャル MC FD-93 (GC)

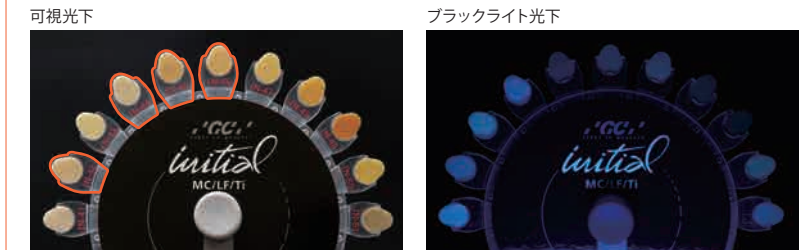
■ デンチン築盛



最終外形を回復して、カットバックを行います。

【使用器材】
 デンチン: 12-22...イニシャル MC D-A3 (GC)
 23...イニシャル MC D-A3.5 (GC)

POINT [インサイド]



左からIN-41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51

インサイドは蛍光性が付与されたオペーカステンチンパウダーです。
 歯頸部やマメロンのキャラクタライズに用いることで、歯肉付近やクラウンを内部から明るくさせる効果が期待できます。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 890℃ | 1分 | やや光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
 ※ノンプレッシュメタルをご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5~10分ほどかけて徐冷してください。

POINT [フルオデンチン]



左からFD-91、92、93

フルオデンチンは蛍光性に特化したオペーカステンチンパウダーです。
 フレーム縁端に築盛することでぬけを防ぐ効果が期待できます。

| FD-91 | Light | ライト | ブリーチシェード、B1、A1など明度の高いシェードのベース |
|-------|--------|-------|-------------------------------|
| FD-92 | Sunset | サンセット | 標準的なVITA*クラシカルB系シェードのベース |
| FD-93 | Sand | サンド | 標準的なVITA*クラシカルA系シェードのベース |

*VITAはVita Zahnfabrik, H.Räuter GmbH&Co.KGの商標です。

■エナメル築盛



最終的な切縁の形態を録取るように築盛します。

【使用器材】
エナメル:12-23…イニシャル MC E-59+EOP-4 (8:1) (GC)

■トランスルーセント築盛



天然歯に見受けられる複雑な内部の透明感を表現します。

【使用器材】
トランスルーセント: イニシャル MC CL-F, TM-01, 05, CT-23 (GC)

■エナメル築盛



唇側面に焼成収縮分を見越して、大きめに築盛します。

この症例は歯頸部の彩度が高いので、深みを表現するCTを歯頸部1/3に、歯冠中央から切縁までエナメルを築盛しています。

【使用器材】
エナメル:イニシャル MC E-59 (GC)
トランスルーセント:イニシャル MC CT-23 (GC)

POINT [エナメルオパール]



透過光下

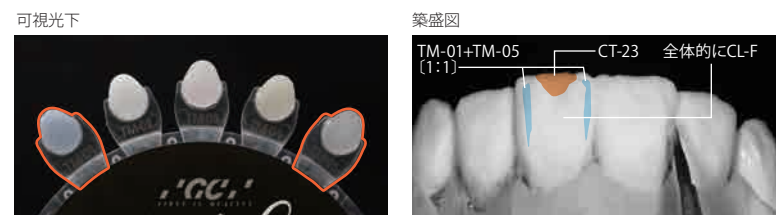
反射光下

左からEOP-1, 2, 3, 4

エナメルオパールはオパール性を付与したトランスルーセントパウダーです。

| | | | |
|-------|----------------|----------|---------------------------|
| EOP-1 | Bleached White | ブリーチホワイト | 青みがかったホワイト系のオパールトランスルーセント |
| EOP-2 | White | ホワイト | ホワイト系のオパールトランスルーセント |
| EOP-3 | Blue | ブルー | ブルー系のオパールトランスルーセント |
| EOP-4 | Grey | グレー | グレー系のオパールトランスルーセント |

POINT [トランスルーセントモディファイヤー]



可視光下

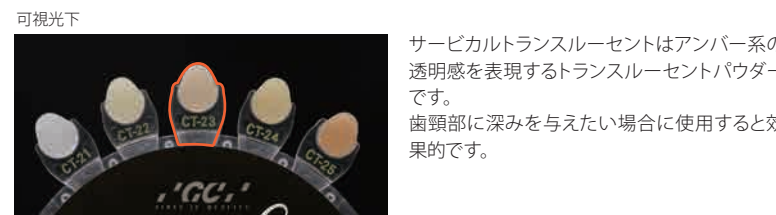
築盛図

左からTM-01, 02, 03, 04, 05

トランスルーセントモディファイヤーは天然歯に見受けられる様々な透明感を表現するトランスルーセントパウダーです。

| | | | |
|-------|--------|------|-----------------|
| TM-01 | Blue | ブルー | ブルー系のトランスルーセント |
| TM-02 | White | ホワイト | ホワイト系のトランスルーセント |
| TM-03 | Rosa | ローザ | レッド系のトランスルーセント |
| TM-04 | Yellow | イエロー | イエロー系のトランスルーセント |
| TM-05 | Grey | グレー | グレー系のトランスルーセント |

POINT [サービカルトランスルーセント]



可視光下

サービカルトランスルーセントはアンバー系の透明感を表現するトランスルーセントパウダーです。歯頸部に深みを与えたい場合に使用すると効果的です。

左からCT-21, 22, 23, 24, 25

■エナメルオクルーザル築盛



舌側の余剰な陶材をオベーク層までカットし、インサイドを歯頸部から切縁まで移行的に一層築盛します。舌側はクリアランスがなく色調的にも暗く彩度が高いので、インサイドが効果的です。隆線やコンタクトエリアにはエナメルオクルーザルを築盛することで立体感を表現できます。

【使用器材】
舌側:イニシャル MC IN-46 (GC)
インシャル MC EO-16 (GC)

■焼成



一歯一歯均等に収縮するように、オベーク層までディッチングを入れ焼成を行います。最適な温度の場合、表面に適度なツヤが得られます。

■追加築盛



連結部や過不足部分の調整後、各種エナメルパウダーを築盛し、追加焼成を行います。

【使用器材】
連結部:イニシャル MC IN-46 (GC)
インシャル MC EO-16 (GC)

■形態修正・グレース



ダイヤモンドポイント等で形態修正後、グレース、後ろう付、研磨を行います。

【使用器材】
スタンド:ティーディーソルダスタンド (日本歯科商社)
埋没材:ソルダベストクイック (GC)

■セット



患者の口腔内環境にもよりますが、今回の症例では矯正後ということもありアンテリアガイドランスの保全などを考慮に入れ連結を行いました。

POINT [エナメルオクルーザル]



可視光下

エナメルオクルーザルは白歯咬合面に見受けられる色調を表現するエナメルパウダーです。通常のエナメルと組み合わせることで、辺縁隆線や咬合面などの自然な奥行きを表現するのに効果的です。

左からEO-15, 16, 17

POINT [連結部の処理]



1 一次焼成後、連結部をダイヤモンドポイント等で調整します。
※アンダーカットを作らないようにしてください。
2 蒸留水で連結部を湿らせ、ぬれ性を上げます。その後オベークの上にインサイドを築盛し、しっかりとコンデンスと吸水を繰り返し行います。
3 インサイドの上にエナメルオクルーザルを築盛し、そこでもしっかりとコンデンスと吸水を繰り返し、陶材を密にします。その後、再度連結部に若干のディッチングを入れ焼成します。

●焼成スケジュールの詳細はP7イニシャル MCをご参照ください。

POINT [炉内後ろう付]



1 メーカー指示に従い、ソルダスタンド等に埋没します。
2 金ろうをろう付部位に差し込み、炉内ろう付を行います。
3 模型に戻し適合を確認後、ろう付部位の形態修正、研磨を行います。

| | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 徐冷 |
|----------|------|------|-------|----|------|------|----|
| 炉内後ろう付焼成 | 515℃ | 10分 | 48℃/分 | なし | 800℃ | 1分 | 2分 |

※焼成スケジュールは、ソルダの種類、被ろう付物の大きさなどによって、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

シヨルダーポーセレン築盛ステップ

■シヨルダーオペーク築盛



模型にポーセレン用分離材を塗布し、イニシャル MC シヨルダーリキッドで練和したシヨルダーオペークをメタルの縁端からマージンにかけて移行的に薄く築盛します。

※マージンにはかからないようにしてください。

【使用器材】

模型：ニューフジロックIMP アラバスタアイボリー (GC)
セパレーター：イノスティック (日本歯科商社)
シヨルダー：イニシャル MC SO-37 (GC)
リキッド：イニシャル MC シヨルダーリキッド (GC)

■シヨルダートランスパ築盛



シヨルダートランスパをサービカルとして築盛し、しっかりとコンデンスと吸水を繰り返し行いファーンエスの炉口等で乾燥させます。

【使用器材】

シヨルダー：イニシャル MC ST-31+ST-36 (4:1) (GC)
リキッド：イニシャル MC シヨルダーリキッド (GC)

■模型からの取り外し



乾いたブラシで余分な陶材を取り除き、近遠心方向に軽くツイストさせながら模型から慎重にはずし、一次焼成を行います。

※焼成前に陶材が内面に入り込んでいないかご確認ください。入り込んでいる場合は、乾いた筆で除去してください。

■一次焼成



模型に戻し、不足分を築盛、コンデンス、焼成と繰り返し適合させていきます。

■完成



この作業でクラウンの歯頸部にはベーシックシェードの表現や透明感、蛍光性を付与することができます。この後通常どおりデンチンの築盛作業に移ります。

POINT [シヨルダーオペーク・シヨルダートランスパ]

可視光下



左からST-30、31、32、33、34、35、36、SO-37、38、39



イニシャル MC シヨルダーリキッド



イニシャル MC モデリングリキッド

ブラックライト光下



シヨルダーオペーク・シヨルダートランスパは蛍光性を付与したイニシャル独自のシヨルダーパウダーです。

シヨルダーオペークは遮蔽性が高く、一層目にフレーム縁端に築盛することで、フレームの形をぼやかせ効果があります。そしてその上から透明感の強いシヨルダートランスパを築盛することで深みのある透明感と明るさを両立することができます。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|-----------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st/2nd シヨルダー焼成 | 550℃ | 2分 | 80℃/分 | あり | 930℃ | 1分 | やや光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

POINT [シヨルダーオペーク・シヨルダートランスパの効果]

可視光下



ブラックライト光下



シヨルダートランスパカラーコンビネーションチャート

| シェード | カラーコンビネーション | | | シェード | カラーコンビネーション | | |
|------|---------------|-----|---------|------|---------------|-----|---------|
| | パウダー | 対比率 | %比率 | | パウダー | 対比率 | %比率 |
| A1 | ST-31 | — | — | C1 | ST-30 + ST-35 | 1:1 | 50%:50% |
| A2 | ST-31 + ST-36 | 8:1 | 90%:10% | C2 | ST-30 + ST-35 | 1:2 | 30%:70% |
| A3 | ST-31 + ST-36 | 4:1 | 80%:20% | C3 | ST-30 + ST-35 | 1:4 | 20%:80% |
| A3.5 | ST-31 + ST-36 | 1:1 | 50%:50% | C4 | ST-35 | — | — |
| A4 | ST-36 | — | — | D2 | ST-31 + ST-35 | 2:1 | 70%:30% |
| B1 | ST-30 + ST-32 | 1:1 | 50%:50% | D3 | ST-31 + ST-35 | 1:1 | 50%:50% |
| B2 | ST-30 + ST-32 | 1:4 | 20%:80% | | | | |
| B3 | ST-32 | — | — | | | | |
| B4 | ST-32 + ST-33 | 1:1 | 50%:50% | | | | |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

ラミネートベニア築盛ステップ

■ベニアベスト メタルセラミックス

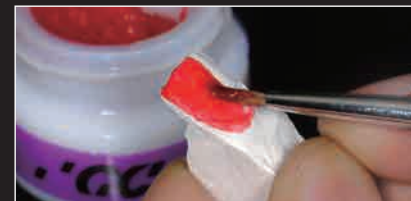


メーカー指示通り、複印象材にベニアベスト メタルセラミックスを注入し耐火模型を作製します。

【使用器材】

模型：ベニアベスト メタルセラミックス (GC)
ピン：ジーセラセラミックピン (GC)

■コネクターペースト



ディギャッシング後の乾燥した模型に、少しマージンをオーバーするように薄く塗布し、焼成します。

【使用器材】

処理材：イニシャル MC/LF コネクターペースト (GC)
ブラシ：イニシャルブラシ2 (GC)

■焼成後



適正な厚みと温度で焼成すると、塗布した面はツヤがでています。

■イニシャル MC 築盛



通常どおり、イニシャル MC を築盛します。

【使用器材】

デンチン：イニシャル MC D-A3 (GC)
トランスルーセント：イニシャル MC CL-F (GC)
エナメル：イニシャル MC E-59 (GC)
リキッド：イニシャル MC モデリングリキッド (GC)

POINT [ベニアベスト メタルセラミックス]



ベニアベスト メタルセラミックスはイニシャル MC、イニシャル LF との熱膨張係数にマッチングした耐火模型材です。

●ラミネートベニアやクラウンなどの外側性補綴物、インレーやアンレーなどの内側性補綴物は混液比を調整することで対応ができます。

●練和泥の流れが良く操作余裕時間も十分に設定されていますので、細部まで再現性にすぐれた模型が作製できます。

●硬化後の強度は高く、マージン部等のデリケートな形状を損なわずに作業でき、焼成後はサンドブラスターで容易に除去できます。

※イニシャル Zr-FS との熱膨張係数にマッチングしたベニアベスト ジルコニアもあります (粉は別、液は共通です)。

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 890℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 880℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 600℃ | 2分 | 55℃/分 | なし | 890℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 850℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
※耐火模型材は焼成の際、熱を吸収しますので、すべての焼成スケジュールの焼成温度を20℃上げるよう推奨します。

POINT [コネクターペースト]



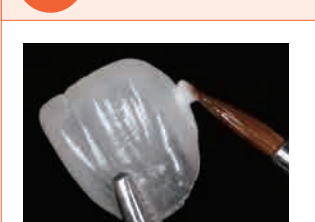
イニシャル MC/LF コネクターペーストは耐火模型材のシール材になります。

支台歯に塗布・焼成することで模型表面に層を作り、築盛中の乾燥を防ぎ築盛作業がスムーズになります。

| | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|-------------|------|------|-------|----|------|------|------|
| コネクターペースト焼成 | 450℃ | 10分 | 60℃/分 | あり | 950℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

POINT [イニシャル LF の活用]



イニシャル MC の完成後の修正で、これ以上高い温度で焼成したくない場合に、同じ色調のイニシャル LF を使用することが可能です。

| イニシャル LF | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 450℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 760℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 780℃ | — | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | なし | 750℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
※上記スケジュールではイニシャル MC はグレースできません。イニシャル MC の上にイニシャル LF での修正の場合はイニシャル MC のグレースが終了してから行ってください。

イニシャル MCガムシェード築盛ステップ

■GO-U塗布・焼成

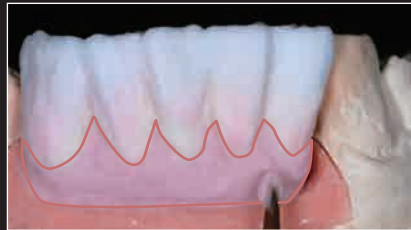


はじめに、歯冠部分はファーストオベークを塗布・焼成しておきます。次に歯冠部分のセカンドオベークと同時にメタル色が完全に見えなくなるまで歯肉部分も塗布し、焼成を行います。

- ※希釈液はイニシャル MC ペーストオベークリキッドをご使用ください。
- ※流動性は若干糸を引くくらいが最適です。薄め過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。
- ※焼成後は表面にわずかなツヤがあることを確認してください。

【使用器材】
 模型：ニューフジロックIMPアラバスタイポリー (GC)
 オベーク：歯冠…イニシャル MC ペーストオベークO-A3 (GC)
 歯肉…イニシャル MC ペーストオベークGO-U (GC)
 ブラシ：イニシャルブラシ2 (GC)

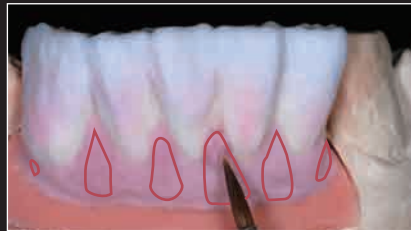
■GM-24築盛



全体に築盛します。

【使用器材】
 ベース：イニシャル MC GM-24 (GC)
 リキッド：イニシャル MC モデリングリキッド (GC)

■GM-36築盛



歯根間付近に築盛します。

【使用器材】
 モディファイヤー：イニシャル MC GM-36 (GC)

■GM-34築盛



頰類移行部付近に築盛します。

【使用器材】
 モディファイヤー：イニシャル MC GM-34 (GC)

| イニシャル MC | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 890℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 580℃ | 6分 | 55℃/分 | あり | 880℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 600℃ | 2分 | 55℃/分 | — | 890℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 850℃ | 1分 | 光沢あり |
| コレクションパウダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 770℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
 ※ノンプレシヤスメタルをご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5~10分ほどかけて徐冷してください。

POINT [ガムシェード]

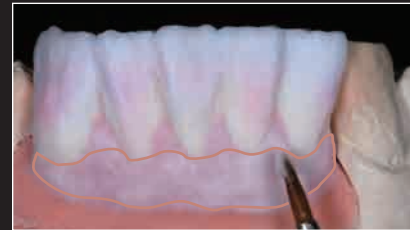


左からGM-23、24、34、35、36、GO-U

イニシャルガムシェードは平均的なピンク系だけではなく、ダークピンク系、ピンクオレンジ系、各種モディファイヤーと多彩に取り揃えておりますので、患者の口腔内状況に応じて思い通りの歯肉表現が可能です。

-  **GO-U**
ピンク系のオベークです。
-  **GM-24**
ベース ダーク
ダークピンク系のガムベースになります。
-  **GM-36**
インテンシブレッド
発色の強いレッド系のモディファイヤーになります。歯根間付近のアクセントなどに効果的です。
-  **GM-34**
インテンシバイオレット
バイオレット系のモディファイヤーになります。頰類移行部付近のアクセントなどに効果的です。
-  **GM-23**
ベース ライト
ピンクオレンジ系のガムベースになります。
-  **GM-35**
インテンシクリーム
クリーム系のモディファイヤーになります。遊離歯肉付近のアクセントなどに効果的です。

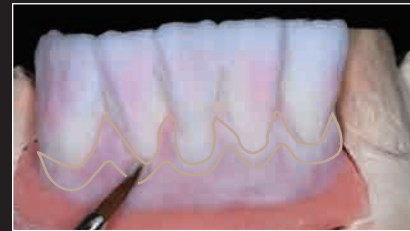
■GM-23築盛



全体に築盛します。

【使用器材】
 ベース：イニシャル MC GM-23 (GC)

■GM-35築盛



遊離歯肉付近に築盛します。

【使用器材】
 モディファイヤー：イニシャル MC GM-35 (GC)

■完成



唇側面

Ti

イニシャル Ti 築盛ステップ

■メタルフレーム処理/ サンドブラスト処理



メタルフレームの調整は、専用のカーバイドバーを使用し、その後アルミナサンドブラスト処理を行います。洗浄はスチームクリーナーと超音波洗浄器を併用し確実に汚れを落としてから次の行程へ進みます。

- ※セラミックポイントやカーボラダムポイントは焼成トラブルの原因になりますのでお薦めしません。
- ※ディギャッシングは酸化膜過多になりますので行わないでください。

■ボンダー処理



Ti ボンダーパウダーとリキッドを極薄く均一になるように混和し、フレーム全体に塗布します。ボンダー層表面はやや光沢があります。

Ti ボンダーは絶対に水と混ぜないでください。

焼成後の表面は、黒くやや光沢があります。厚く塗布された部分は少しグレーになるので、これは避ける必要があります。

【使用器材】
 オベーク：イニシャル Ti パウダーオベークO-A3 (GC)
 ツィーザー：クイックツール (日本歯科商社)

POINT [チタンフレーム処理]

- フレーム調整方法
 - スチームクリーナーでしっかりリバーを洗浄します。
 - クロスカットカーバイドバーを使用し、チタン以外には使用しないでください。
 - 切削方法は低圧かつ一方方向とします。
- アルミナサンドブラスト方法
 - 120~150μm粒径/2気圧噴射角は45度です。
- 洗浄処理・スチームクリーナーで表面を洗浄します。
 - 清潔な状態で大気中に5分間放置してください。

POINT [Ti ボンダー]



- ボンディング処理
 - チタンボンダーを少量ガラス練板にとりボンダーリキッドを数滴加えて薄め、セラミック製スパチュラにてしっかり練和します。
 - 均一に焼付面に薄く一層塗布・乾燥後ムラがないか確認してください。
- ボンダー焼成
 - 810℃にて焼成。
- ボンディング面確認
 - Ti ボンダーの焼成後の表面は、黒くやや光沢があります。
 - 厚く塗布された部分は白っぽいムラになるため、これが確認された場合はサンドブラストからやり直す必要があります。

| イニシャル Ti | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|-----------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| Ti ボンダー焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | やや光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

●破壊試験



Ti ボンダー使用
セラミックスが表面に残留(凝集破壊)



Ti ボンダー未使用
セラミックが表面に残っていない(界面破壊)

※クラウン製作物より、セラミックスを機械的に剥離した結果

試験元：KLEMA Dentalprodukte GmbH

■ファーストパウダーオペーク 塗布・焼成

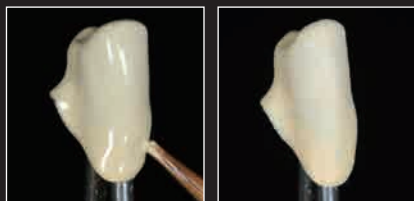


メタル色が見えなくなるまで塗布し、焼成を行います。

※練和液はインシタル Ti オペークリキッドになります。
※流動性は若干糸を引くくらいが最適です。薄め過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。
※焼成後は表面にわずかなツヤがあることを確認してください。

【使用器材】
オペーク：インシタル Ti パウダーオペークO-A3 (GC)
ブラシ：インシタル カーボングリップ マスターブラシ (GC)

■セカンドパウダーオペーク 塗布・焼成



メタル色が見えなくなるまで塗布し、焼成を行います。

※練和液はインシタル Ti オペークリキッドをご使用ください。
※流動性は若干糸を引くくらいが最適です。薄め過ぎるとムラになる恐れがありますのでご注意ください。
※焼成後は表面にわずかなツヤがあることを確認してください。

【使用器材】
オペーク：インシタル Ti パウダーオペークO-A3 (GC)

POINT [パウダーオペーク]



インシタル Ti パウダーオペーク



インシタル Ti オペークリキッド インシタル Ti モデリングリキッド
インシタル Ti パウダーオペークの練和の際は
インシタル Ti オペークリキッドをご使用ください。



パウダーオペーク焼成スケジュール

| インシタル Ti | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st オペーク焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | 光沢あり |
| 2nd オペーク焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | やや光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。

POINT [オペークモディファイヤー]



築盛スペースのない歯頸部
や咬合面、ブリッジの連結部
などに塗布することで、深み
を表現することができます。

| OM-1 | White | ホワイト | ベーシックシェードオペークの明度調整など |
|------|--------------|----------|----------------------|
| OM-2 | Olive kaki | オリーブカーキ | ベーシックシェードオペークの彩度調整など |
| OM-3 | Ocker orange | オーカーオレンジ | ベーシックシェードオペークの色相調整など |
| OM-4 | Yellow gold | イエローオレンジ | ベーシックシェードオペークの色相調整など |
| OM-5 | Red brown | レッドブラウン | ベーシックシェードオペークの彩度調整など |
| OM-6 | Gingival | ジンジバル | 歯肉色のオペーク |



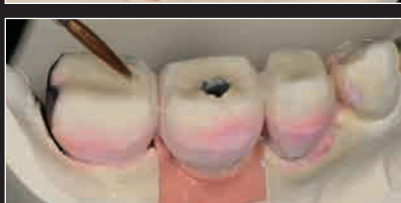
■インサイド築盛



歯頸部1/3にサービカルとして築盛し、適宜コンデンスを行います。

【使用器材】
模型：ニューフジロックIMP アラバスタアイボリー (GC)
サービカル：インシタル Ti IN-42+IN-44 (1:1) (GC)
リキッド：インシタル Ti モデリングリキッド (GC)

■デンチン築盛/フルオデンチン築盛



最終外形を回復して、カットバックを行います。

【使用器材】
デンチン：インシタル Ti D-A3 (GC)
フルオデンチン：インシタル Ti FD-93 (GC)

POINT [インサイド]

可視光下



ブラックライト光下



左からIN-41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51

インサイドは蛍光性が付与されたオペークスデンチンパウダーです。
歯頸部やマメロンのキャラクタライズに用いることで、歯肉付近やクラウンを内部から明るくさせる効果が期待できます。

POINT [フルオデンチン]

可視光下



ブラックライト光下



左からFD-91、92、93

フルオデンチンは蛍光性に特化したオペークスデンチンパウダーです。
フレイム縁端に築盛することでぬけを防ぐ効果が期待できます。

| FD-91 | Light | ライト | ブリーチシェード、B1、A1など明度の高いシェードのベース |
|-------|--------|-------|-------------------------------|
| FD-92 | Sunset | サンセット | 標準的なVITA*クラシカルB系シェードのベース |
| FD-93 | Sand | サンド | 標準的なVITA*クラシカルA系シェードのベース |

*VITAはVita Zahnfabrik, H.Räuter GmbH&Co.KGの商標です。

| インシタル Ti | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|---------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| 1st デンチン焼成 | 400℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 780℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 400℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 775℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 450℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 785℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成(グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 780℃ | 1分 | 光沢あり |
| コレクションパウダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 690℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
※ノンプレッシュメタルをご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5～10分ほどかけて徐冷してください。

CL-F築盛



デンチンを一層覆うように薄く築盛します。
※0.2mm以上築盛しないでください。
【使用器材】
トランスルーセント：イニシャル Ti CL-F (GC)

エナメル築盛



エナメルで焼成収縮分を見越して全体を大きめに築盛します。
【使用器材】
エナメル：イニシャル Ti E-59 (GC)

焼成後



最適な温度の場合、表面に適度なツヤがでます。

POINT [クリアフルオレッセンス]



クリアフルオレッセンスは蛍光性を付与したイニシャル独自のトランスルーセントパウダーです。天然歯に見受けられる象牙質とエナメル質との境界にある透明層を表現し、天然歯特有の光学特性が期待できます。

POINT [エナメルオパール]

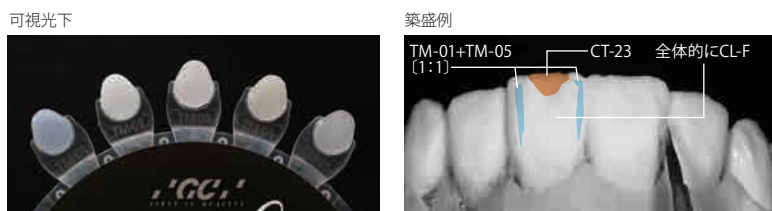


左からEOP-1、2、3、4

エナメルオパールはオパール性を付与したトランスルーセントパウダーです。

| EOP-1 | Bleached White | ブリーチホワイト | 青みがかったホワイト系のオパールトランスルーセント |
|-------|----------------|----------|---------------------------|
| EOP-2 | White | ホワイト | ホワイト系のオパールトランスルーセント |
| EOP-3 | Blue | ブルー | ブルー系のオパールトランスルーセント |
| EOP-4 | Grey | グレー | グレー系のオパールトランスルーセント |

POINT [トランスルーセントモディファイヤー]



左からTM-01、02、03、04、05

トランスルーセントモディファイヤーは天然歯に見受けられる様々な透明感を表現するトランスルーセントパウダーです。

| TM-01 | Blue | ブルー | ブルー系のトランスルーセント |
|-------|--------|------|-----------------|
| TM-02 | White | ホワイト | ホワイト系のトランスルーセント |
| TM-03 | Rosa | ローザ | レッド系のトランスルーセント |
| TM-04 | Yellow | イエロー | イエロー系のトランスルーセント |
| TM-05 | Grey | グレー | グレー系のトランスルーセント |

形態修正



ダイヤモンドポイント等で形態修正を行います。

グレース(模型上の完成)



頬側面



咬合面

セット



頬側面



咬合面

POINT [サービカルトランスルーセント]



左からCT-21、22、23、24、25

サービカルトランスルーセントはアンバー系の透明感を表現するトランスルーセントパウダーです。歯頸部に深みを与えたい場合に使用すると効果的です。

POINT [エナメルオクルーザル]

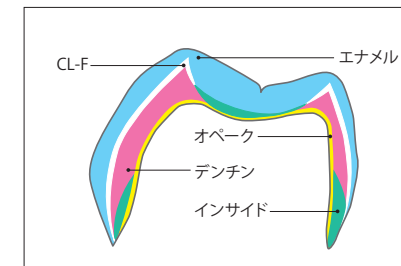


クリアフルオレッセンスは蛍光性を付与したイニシャル独自のトランスルーセントです。天然歯に見受けられる象牙質とエナメル質との境界にある透明層を表現し、天然歯特有の光学特性が期待できます。

| イニシャル Ti | 予熱温度 | 乾燥時間 | 昇温速度 | 真空 | 焼成温度 | 係留時間 | 外観 |
|-------------------------|------|------|-------|----|------|------|--------|
| Ti ボンダー焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 1st オペーク焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | 光沢あり |
| 2nd オペーク焼成 | 450℃ | 4分 | 55℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | やや光沢あり |
| ショルダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 810℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 1st デンチン焼成 | 400℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 780℃ | 1分 | やや光沢あり |
| 2nd デンチン焼成 | 400℃ | 6分 | 45℃/分 | あり | 775℃ | 1分 | やや光沢あり |
| グレース焼成 | 450℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 785℃ | 1分 | 光沢あり |
| グレース焼成 (グレースパウダー使用時) | 480℃ | 2分 | 45℃/分 | — | 780℃ | 1分 | 光沢あり |
| コレクションパウダー焼成 | 450℃ | 4分 | 45℃/分 | あり | 690℃ | 1分 | 光沢あり |

※焼成スケジュールは、焼成炉とその機能に応じた調整が必要ですので、上記は目安とお考えください。
※ノンプレシヤス金属材料をご使用の場合は焼成後に700℃付近まで5~10分ほどかけて徐冷してください。

●イニシャル基本築盛図



イニシャル Ti モノクロマティック レイアリング カラーコンビネーションチャート

| | A1 | A2 | A3 | A3.5 | A4 |
|-----------|------|-------|------------------|------------------|-------|
| オペーク | O-A1 | O-A2 | O-A3 | O-A3.5 | O-A4 |
| サービカル | —※ | IN-44 | IN-42+IN-44[1:1] | IN-45+IN-46[1:1] | IN-46 |
| デンチン | D-A1 | D-A2 | D-A3 | D-A3.5 | D-A4 |
| トランスルーセント | CL-F | | | | |
| エナメル | E-58 | E-58 | E-59 | E-59 | E-60 |

※A1シェードのモノクロマティック レイアリングではサービカルとしてインサイドを築盛する必要はありません。蛍光性を付与する場合は、IN-44+FD-91 [1:1]を築盛してください。