

Super Porcelain **AAA**

管理医療機器

歯科メタルセラミック修復用陶材

ノリタケスーパーポーセレンAAA

取扱説明書
(総合マニュアル)



使用上の注意

1. 使用注意

- ① 本品の焼成物の研削・研磨作業等の際には、粉塵による人体への影響を避けるため、局所吸塵装置、公的機関が認定した防塵マスク等を使用し、粉塵を吸入しないこと。
- ② 本品の焼成作業時には、補綴物が高温になっているため、直接手指で触れないこと。
- ③ ペーストオペーク、ペーストオペークモディファイヤー、ペーストオペークリキッド、ISリキッド及びESリキッドは可燃性があるため、使用の際には火気や高温を発生するものの近くで使用しないこと。
- ④ ISリキッドは刺激性があるため、使用の際には十分に換気を行いながら必要に応じてマスク、保護メガネ、保護手袋等を着用して使用すること。

2. 重要な基本的注意

- ① 本品の使用により発疹・皮膚炎等の過敏症状が現れた術者は使用を中止し、医師の診断を受けること。
- ② 本品の焼成物の研削・研磨の際には、目の損傷を防ぐため保護メガネ等の保護具を使用すること。万一目に入った場合は、ただちに大量の流水で洗眼し、医師の診断を受けること。
- ③ 完成して、患者に装着した修復物は、食習慣等によって口腔内で表面着色したり、プラークが付着することがあるため、患者に対し口腔内の日常清掃を指導すること。

3. 保管方法及び有効期間等

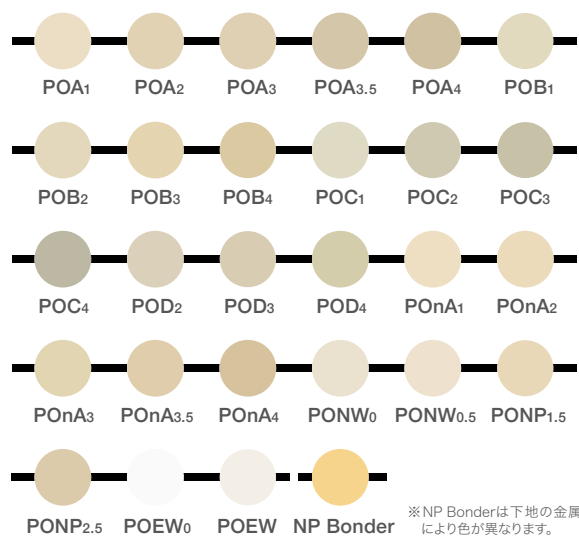
- [保管方法] 本品は、高温多湿、直射日光を避け室温(1～30℃)に保管すること。
ペーストオペーク、ペーストオペークモディファイヤー、ペーストオペークリキッド、ISリキッド及びESリキッドは火気や高温を発生するものの近くに保管しないこと。使用後は必ず容器の蓋をして保管すること。
- [使用期限] 本品は包装に記載されている使用期限※までに使用すること。
※(例 2027-09 は、使用期限 2027年9月を示す。)[記載の使用期限は自己認証(当社データ)による。]

4. 使用方法に関連する使用上の注意

- ① メタルフレームがコバルトクロム合金、ニッケルクロム合金及びパラジウムの含有量が75-85%で、且つ銅含有のセミプレシャス合金の場合は、NP Bonder以外のペーストオペークを1次塗布に使用しないこと。
- ② ポーセレンファークの種類により設定温度と炉内の到達温度は異なります。試焼きをして、使用するファークの適正条件を定めること。
- ③ 焼成温度は作製する症例の大きさにより異なるので、本書に記載された焼成スケジュールを参考に調整すること。
- ④ 本品は、本品以外の歯科用陶材と混合及び併用して使用しないこと。
- ⑤ 本品における粉末とペーストを混ぜて使用しないこと。
- ⑥ 本品は、【使用するリキッド】P.5 に記載のリキッドと練和して使用すること。他のリキッドを使用すると焼成後の色調が変色することがあります。
- ⑦ インターナルステインをエクスターナルステインの代替として、またエクスターナルステインをインターナルステインの代替として使用しないこと。
- ⑧ ペーストオペーク及びペーストオペークモディファイヤーの容器内は乾燥防止の目的で、リキッドが多めになっているので、ボトルを傾け、リキッドのない部分よりパレットにすくい取って使うこと。
- ⑨ 色調調整のために、ペーストタイプ同士を混合する際は、気泡を巻き込まないように十分注意すること。
- ⑩ パレット上に出したペーストオペークは徐々に硬くなるので、なるべく早く使用すること。一旦、硬くなったペーストオペークは使用しないこと。

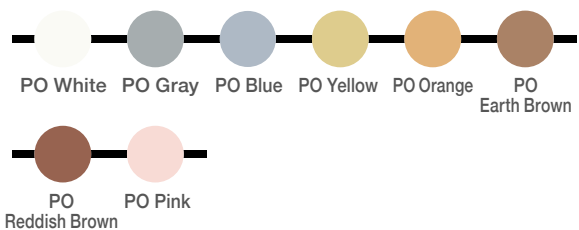
ペーストオペーク

容量：6g / 2.4mL



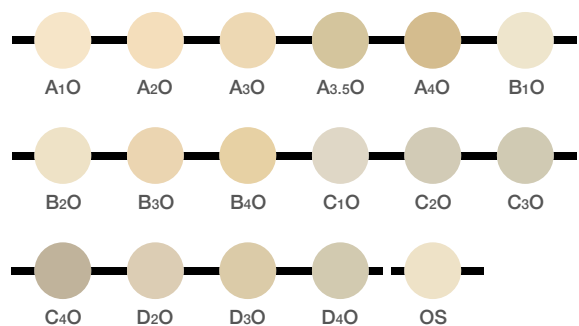
ペーストオペークモディファイヤー

容量：3g / 1.2mL



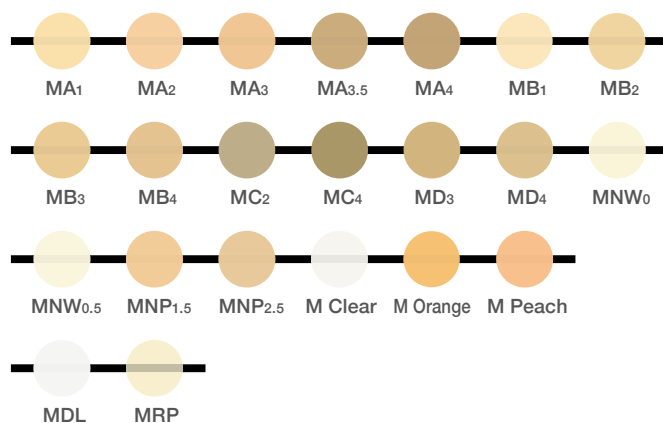
パウダーオペーク

容量：10g (OS) 10g



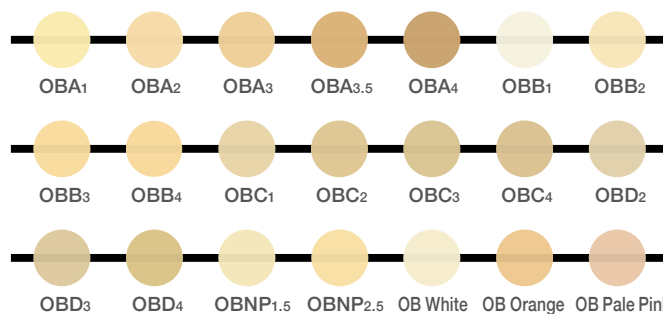
マージン

容量：10g



オペーシャスボディ

容量：10g / 50g



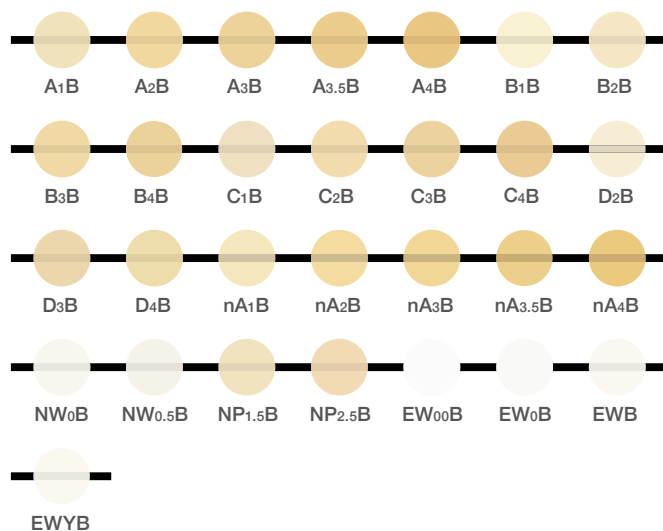
サービカル

容量：10g / 50g



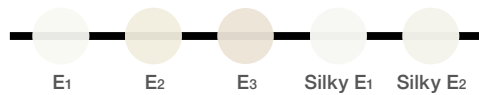
ボディ

容量：10g / 50g / 200g



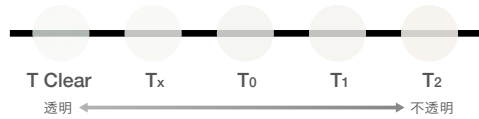
エナメル

容量：10g / 50g / 200g



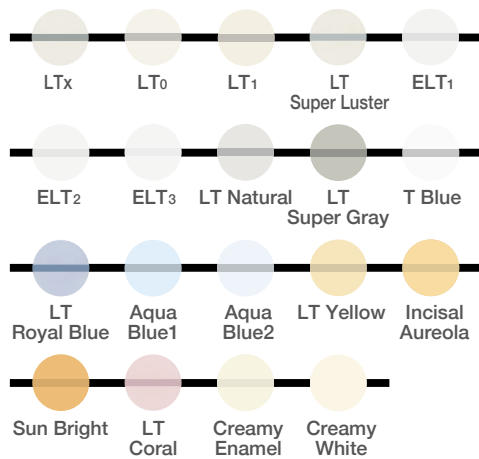
トランスルーセント

容量：10g / 50g / 200g



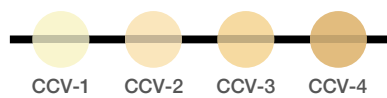
ラスター

容量：10g / 50g



クリアサービカル

容量：10g



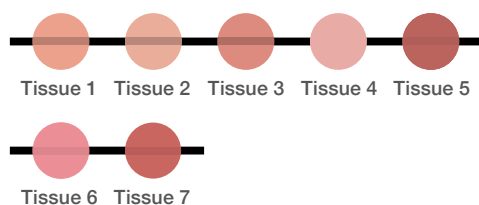
マメロン

容量：10g



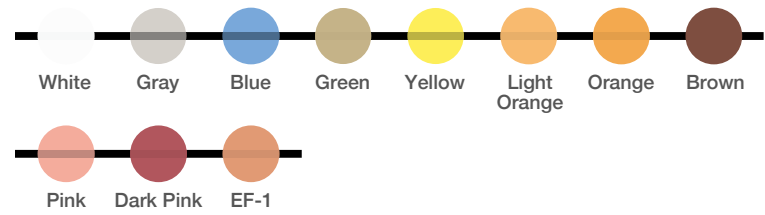
ティッシュ

容量：10g



モディファイヤー

容量：10g



アドオン

容量：10g



インターナルステイン

容量：3g



エクスターナルステイン

容量：3g / (Glaze) 10g



アドメイト

容量：10g



使用する専用リキッド

それぞれの構成品と練和する専用リキッドは下記のとおりです。

(ペーストオペーク、ペーストオペークモディファイヤー、インターナルステイン、エクスターナルステイン以外は精製水も使用可能です)

構成品	専用リキッド							
	ペーストオペーク リキッド	オペークリキッド	フォーミングリキッド ※1	マジックフォーマー	マイスターリキッド ※2	ISリキッド	ESリキッド	アドメイト フォーミングリキッド
	10mL	100mL	100mL	20mL	100mL	10mL	10mL	10mL
ペーストオペーク	●							
ペーストオペークモディファイヤー	●							
パウダーオペーク		●						
マージン			●	●				
オペーシャスボディ			●		●			
サービカル			●		●			
ボディ			●		●			
エナメル			●		●			
トランスルーセント			●		●			
ラスター			●		●			
クリアサービカル			●		●			
マメロン			●		●			
ティッシュ			●		●			
モディファイヤー			●		●			
アドオン			●		●			
インターナルステイン						●		
エクスターナルステイン							●	
アドメイト								●

※1 歯冠色ポーセレンパウダーの練和液です。築盛が容易にできるので、操作時間の短縮につながります。

※2 ウェット感が持続する練和リキッドです。

使用方法

1 メタルフレームの前処理



1 | メタルフレームの調整

メタルフレームと石膏模型上の支台歯との適合状態（内面、マージン等）陶材築盛量の想定厚み、メタルフレームの厚みを確認した後、カーバイドバー等で築盛する陶材が均一な厚さになるよう形態調整を行います。メタルフレームの厚みは、プレシヤス系合金では0.3mm、ニッケルクロム系合金では0.2mmが適切です。使用するポイント類については、使用する金属の添付文書をご確認ください。



2 | ディギャッシング

形態調整後、使用金属の添付文書にしたがいサンドブラスト処理し、超音波洗浄を約10分間行います。その後、使用金属の添付文書にしたがいディギャッシングを行います。ディギャッシングは陶材とメタルフレームとのぬれ性を高める為、必ず行ってください。

2 オペークの塗布・焼成

ペーストオペークまたはパウダーオペークを使用して金属色を遮蔽します。

ペーストオペークの場合



1 | 容器からの取り出し

目標色を表現するためのペーストオペークの必要量をパレット上に取り出します。乾燥防止の目的で、容器内はリキッドがやや多めになっています。容器内で攪拌せずボトルを傾け、リキッドのない部分よりすくい取ってお使いください。

注意

パレット上でペーストオペークリキッドでの粘度調節を行います。希釈のしすぎは焼成時に収縮割れの原因となります。また、水分の混入を避けるため必ず乾いた筆をご使用ください。



2 | ウォッシュ塗布

乾燥したメタルフレームの焼付面全体にペーストオペークをすり込むように薄く塗布します。

但し、メタルフレームがコバルトクロム合金、ニッケルクロム合金及びパラジウムの含有量が75-85%で、且つ銅含有セミプレシヤス合金は、ペーストオペークのNP Bonderを使用します。乾燥したメタルフレームの焼付面全体にNP Bonderをすり込むように薄く塗布します。NP Bonderは他のペーストオペーク及びペーストオペークモディファイヤーと混和しないでください。





3 | 1次塗布・焼成

下地の色を70%遮断できる厚さで塗布します。

ウォッシュ塗布でペーストオペークのNP Bonderを使用した場合は、1次塗布でもNP Bonderを使用します。

隣接部分や舌側フィニッシングライン付近が必要以上に厚くなっていないか、メタルフレーム内面にペーストオペークが付着していないか確認します。ペーストオペークの付着があれば、乾いた筆で取り除きます。

確認後、**焼成条件1**にしたがい焼成します。焼成後、陶材表面にわずかに艶が出ているのが適正な状態です。

注意

メタルフレーム内部方向からの急速な加熱・乾燥を避けるため、皿形の焼成トレーに植立します。また、炉内温度が500°C以下になってから焼成台（ステージ）にのせてください。



4 | 2次塗布・焼成

焼成後、金属色を完全に遮蔽するようにペーストオペーク、ペーストオペークモディファイヤー、又はそれらの混合物を2次塗布します。1次塗布・焼成でNP Bonderを使用した場合でも、2次塗布・焼成では目標色を表現するためのペーストオペーク、ペーストオペークモディファイヤー、又はそれらの混合物を使用します。

メタルフレーム内面に、余剰ペーストが付着していないか再確認し、**焼成条件1**にしたがい焼成します。焼成後、陶材表面にわずかに艶が出ているのが適正な状態です。

注意

ペーストオペークモディファイヤー PO Earth Brown、PO Reddish Brownは単独でご使用ください。各シェードと混和し使用した場合、目標とする色調に焼き上がりません。

ペーストオペークモディファイヤーは保管状況、期間により、焼成前後の色調が異なることがあります。特に焼成前のPO Yellowは、緑色に変色している場合があります。必ず試焼きを行った上でご使用ください。

2次塗布でパウダーオペークをご使用いただくことも可能です。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥	焼成開始	真空開始	昇温速度	真空値	真空解除	焼成最高	係留(分)		冷却
		(分)	(°C)	(°C)	(°C/分)	(kPa)※1	(°C)	(°C)	真空	大気	
	1	8	500	500	65	96	980	980	-	1	0

※1 96kPa=72cmHg

パウダーオペークの場合



1 | 1次塗布・焼成

パウダーオペークをオペークリキッドでクリーム状に練和し、水を含んだ筆等で表面を軽くぬらしたメタルフレームの焼付面全体に薄くすり込むように1次塗布します。**焼成条件3**にしたがい焼成します。



注意

パラジウム含有量が高い合金の場合、金属からのガスにより陶材中への気泡が発生する場合があります。パウダーオペーク OSを使用することで軽減することができます。(焼成条件2)

注意

ペーストオペーク及びペーストオペークモディファイヤーとの混和はできません。併用する場合は、ペーストオペーク焼成後にのみパウダーオペークをご使用いただけます。

2 | 2次築盛・焼成



1次焼成後、下地の色を100%遮蔽するようにパウダーオペークを0.3mm程度築盛し、**焼成条件4**にしたがい焼成します。



焼成後、陶材表面にわずかに艶が出ているのが適正な状態です。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	2	3	600	600	55	96	960	960	1	-	0
	3	3	600	600	55	96	930	940	-	-	0
	4	5	600	600	55	96	920	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg

3 サービカル、ボディの築盛

カラーレスのメタルフレームの場合は、先にマージン部位にマージンを使用します。
マージンを使用する場合は、P.13 をご参照ください。



1 | サービカル

歯頸部には、サービカル又はボディとサービカルの混合物（混合比率は P.23 色調構成表をご参照ください）を専用リキッドで練和し築盛します。



2 | ボディ

歯冠形態にはボディを専用リキッドで練和し築盛します。一旦歯冠形態を回復します。

エナメルの築盛スペースを確保するため舌側面、唇側面、隣接面をカットバックし、指状構造を付与します。カットバック後の厚みは0.8mm以上必要です。



築盛スペースが十分に確保できない場合等は、オペーシャスボディを使用します。オペーシャスボディのご使用は、P.15 をご参照ください。

必要に応じて、モディファイヤー及びマメロンで色調調整することも可能です。

4 エナメルの築盛



エナメルを専用リキッドで練和し切端寄り1/3に築盛します。必要に応じて、トランスルーセント及びラスターを築盛します。

築盛量はカットバックした部分を回復する程度を基準とし、築盛量が多くなりすぎないように注意します。エナメルの築盛量が多くなりすぎると色調が白っぽくなります。

歯肉色部分を表現する場合は、ティッシュを使用します。

ティッシュを使用する場合はP.21 をご参照ください。

5

トランスルーセントの築盛・焼成



歯冠表層全体を覆うようにトランスルーセントを専用リキッドで練和し築盛します。焼成による収縮分を見込み、目標とする歯冠外形に対して約10%大きく築盛します。

ラスター、クリアサービカルをご使用の場合は、P.17～18 をご参照ください。



築盛後、**焼成条件8**にしたがい焼成します。焼成後、陶材表面にわずかに艶が出ているのが適正な状態です。

不足部分が生じた場合は適宜追加築盛し、**焼成条件8**にしたがい焼成します。コンタクトの補正等の築盛量が少ない場合は、焼成最高温度を約10℃低くするなど調整してください。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa) ^{※1}	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	8 ^{※2}	7	600	600	45	96	920	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg ※2 単冠の焼成を基準としています。ブリッジの場合は焼成条件を調整してください。

6

形態修正



ダイヤモンドバー等の直線部を活用することでコンタクトエリアの付与が容易にできます。主要な唇面溝は、ダイヤモンドバー等先端角部を使い修正します。縦方向を形成した後、横方向を形成します。歯冠全体の隆起部分や角を丸めたり、細く柔らかな溝(周波条)を形成する場合は先端が小さく少し丸みのあるバー等を使用します。



形態修正の最後にペーパー研磨剤等を使用し、不要なキズを落とします。また、隣接面や歯頸部付近はエマーゼンスプロファイルを考慮し滑沢に仕上げます。形態修正後は適宜、表面を洗浄してください。

7

グレース、ステインの塗布・焼成・仕上げ

下記のいずれかの方法で艶出しを行います。



エクスターナルステイン「Glaze」による艶出し

エクスターナルステインのGlazeを専用リキッドで練和した後、薄く塗布し、**焼成条件11**にしたがい焼成します。

色調の微調整が必要な場合は、エクスターナルステインを専用リキッドで練和した後、塗布し、焼成します。エクスターナルステインの異なる色調を混合して使用することもできます。エクスターナルステインのご使用は、P.16をご参照ください。必要に応じて、焼成後、シリコンポイント等による微調整を行い、最終的に研磨仕上げを行います。



焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	11	5	600	-	50	0	-	910	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg



セルフグレース焼成による艶出し

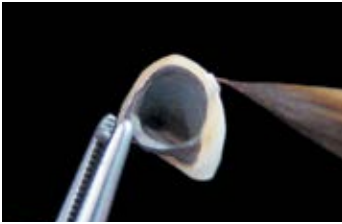
セルフグレース焼成前に中仕上げ用研磨剤を使用し、焼成前の仕上げ研磨を行います。研磨後、**焼成条件10**にしたがい焼成します。

部分的に艶の状態に変化をつける場合は、通常のセルフグレース焼成温度よりも30~40°C低く焼成します。焼成後、選択的に仕上げ研磨を行います。



焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	10	5	600	-	50	0	-	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg



マージン「MRP」・アドオン

仕上げ後に、マージン部が不足した場合はマージンのMRPを築盛し、**焼成条件12**にしたがい焼成します。

仕上げ後に、歯冠部が不足した場合はアドオンを築盛し、**焼成条件13**にしたがい焼成します。なお、アドオンの焼成はセルフグレース焼成と同時に行うこともできます。この場合、**焼成条件10**にしたがい焼成します。

注意

MRPは焼成温度が低いため、仕上げ前には使用できません。仕上げ後のマージン部修正に使用します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	10	5	600	-	50	0	-	930	-	-	0
	12 ※2	5	600	-	55	0	-	850	-	-	0
	13	5	600	-	55	0	-	880	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg ※2 マジックフォーマーの使用時は乾燥7分、焼成開始700°C、真空開始700°C



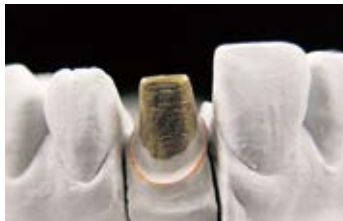
アドメイト

アドメイトを使用して追加築盛することも可能です。アドメイトのご使用は、P.19をご参照ください。

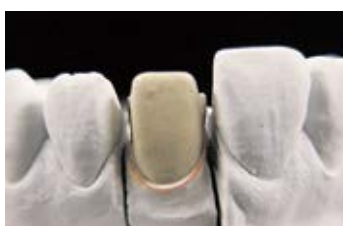
焼成後、シリコンポイントなどを使い形態修正、研磨を行い仕上げます。

マージン

カラーレスのメタルフレームの場合は、マージンを使用することで、歯頸部に自然感のある色調が表現できます。下記の支台歯形成、メタルフレーム形態に注意してください。



支台歯形成はショルダーもしくはヘビーシャンファアが適しています。ベベルドシャンファアやシャンファアではポーセレンマージン先端が薄くなることにより破折したり、自然感のある色調が得られません。



オペーク陶材の塗布・焼成

メタルフレームのマージン部はショルダー幅の約 1/2 までとします。
P.6 の「2. オペークの塗布・焼成」にしたがい金属色を遮蔽します。



分離材の塗布

支台歯マージン部付近に石こう硬化材「ノリタケ ストンハードナー」もしくはシアノアクリレート系接着剤などを皮膜が厚くならないよう塗布します。余剰分は必ず除去します。十分に乾燥した事を確認した後、ポーセレン分離材「マジックセパレーター」を適量塗布します。



マージンの築盛

メタルフレームの歯頸部先端付近にフォーミングリキッド又はマジックフォーマーと混和したマージンを適量築盛します。メタルフレーム内面に巻き込んでいないか確認し、支台歯に挿入します。



形成

スパチュラなどを使い歯頸部方向に圧接します。マージンの築盛量が多すぎると、歯頸部付近が深みのない色調となるため、三角構造を考慮し形成します。



コンデンス

インストゥルメント等を使いコンデンスを行います。この作業によって焼成収縮を最小限に抑えることができます。乾燥したブラシで余剰を取り除きます。



1次焼成

近遠心方向に軽くツイストさせながら慎重に模型から取り出し、メタルフレーム内面を確認します。余剰分は乾いた小筆を使い丁寧に除去し、**焼成条件5**にしたがい焼成します。



焼成収縮などによる不足部分があれば、追加築盛を行いません。



2次築盛・焼成

再度、ポーセレン分離材を塗布した後、スパチュラなどを使い不足部分にすり込むよう築盛します。1次築盛時と同様に、メタルフレーム内面を確認した後、**焼成条件5**にしたがい焼成します。



2次焼成後唇側面の形態、マージン部の適合を確認します。

注意

マージンのMRPは仕上げ後にマージン部が不足した場合に使用します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	5 ※2	5	600	600	55	96	920	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg ※2 マジックフォーマーの使用時は乾燥7分、焼成開始700°C、真空開始700°C

オペーシャスボディ

オペークとボディの中間的な透明性を有するオペーシャスボディを使用することで、修復物の透明性をコントロールすることができます。下記において有効です。

- ① 全体的、あるいは部分的に築盛スペースが確保できず、オペークの反射が強く発生する場合。
- ② ポーセレンの厚みが部位によって異なる場合。
 - a ポンティック基底面のポーセレンが厚く、支台歯部分との透明感が異なる場合。
 - b 多数歯補綴において、支台歯ごとにポーセレンの厚みや、高さが異なり透明感が異なる場合。

築盛スペースが確保できない場合



歯冠全体にボディの築盛スペースが充分確保できないため、約0.3mmの厚みで専用リキッドで混合したオペーシャスボディを築盛します。



象牙質先端の指状構造を考慮し築盛します。



焼成条件6にしたがい焼成します。
焼成後、改めてエナメル等を築盛します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥	焼成開始	真空開始	昇温速度	真空値	真空解除	焼成最高	係留(分)		冷却
		(分)	(°C)	(°C)	(°C/分)	(kPa)※1	(°C)	(°C)	真空	大気	
	6※2	7	600	600	45	96	920	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg ※2 単冠の焼成を基準としています。ブリッジの場合は焼成条件を調整してください。

ポンティック部に使用した場合



ポンティック基底面のポーセレン層が厚く支台歯部分との透明感が異なる場合、基底面にオペーシャスボディを築盛します。

インターナルステイン

象牙質部分の色調表現用、内部ステインです。ボディの築盛スペースが不足がちな部分に塗布することにより、マージン部のオペークの浮き上がりを押さえ、また、歯冠全体に細かな色調調整をすることができます。P.6の **2** オペークの塗布・焼成、P.9の **3** サービカル・ボディの築盛、P.9の **4** エナメルの築盛、P.10の **5** トランスルーセントの築盛・焼成時に内部に使用できます。

注意

- インターナルステインは内部ステインです（艶ができません）。
- インターナルステインを使用する前には、必ず焼成してください。
- 歯冠表面にステインをする場合は、エクスターナルステインをご使用ください。



形態調整

象牙質構造の築盛・焼成後、トランスルーセント又はラスターの築盛スペースを確認しながら唇側面の厚み、切端の長さや象牙質先端の指状構造を調整します。形態調整後、0.3MPaの圧力でサンドブラスト処理（アルミナ）し、超音波もしくはスチームにて洗浄をします。

縦、横方向のステインが重なり合う着色を行う場合は、1次・2次と分けて焼成します。



1次ステイン

インターナルステインをISリキッドで練和後、白帯・歯頸部・隣接面など横方向の塗布を行い、**焼成条件7**にしたがい焼成します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	7	5	600	-	55	0	-	830	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg



2次ステイン

インターナルステインをISリキッドで練和後、ヘアライン、エナメルクラックなど縦方向の塗布を行い、**焼成条件7**にしたがい焼成します。

焼成は、陶材表面にインターナルステインを固定する事を目的をしているので、焼成後の色調は白濁しています。色調の確認をする場合は「ISリキッド」で湿らせてください。

エクスターナルステイン



歯冠表面に塗布し、象牙質部分の色調調整としてキャラクタライズの付与を行う表面ステインです。彩度（クロマ）調整色として、各シェード（色相）に応じたクロマアップ用のA⁺, B⁺, C⁺, D⁺があります。

形態修正後、色調を確認しESリキッドと練和したエクスターナルステインを塗布し、**焼成条件11**にしたがい焼成します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa)※1	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	11	5	600	-	50	0	-	910	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg

ラスター

トランスルーセントの代用、又は併用してエナメル質の表面性状、色調を表現することができます。

注意

ラスターを使用しない方が良い場合

- メタルフレームの先端からポーセレン切端までの距離が短い場合。
- 臼歯部において咬合面がポーセレンのフルカバーでない場合。
- 極端にポーセレン層の厚みが薄く、オパークの反射率が高い場合。

左記の場合では、通常のエナメル及びトランスルーセントを使用していただいた方が自然感が得られます。

色調	使用方法
LTx	LT ₀ よりも高い透光性と強いオパール性を有します。切端の透明感を強調したい部分に使用します。ほかのラスターと混合し透光性、オパール性を調整することができます。
LT ₀	切端の透明の強い部分や内部象牙質が透けて見えるような透明度の強いエナメル質の表現に使用します。
LT ₁	トランスルーセントT ₁ の築盛部位に使用し、天然歯のエナメル質の輝きを表現するのに効果的です。
LT Super Luster	最も強いオパール性を有します。強い光拡散効果により明るいエナメル色を表現することができます。ほかのエナメルと混合しオパール性を調整することができます。
ELT ₁	目標とする色調 EW / EWY に使用します。
ELT ₂	目標とする色調 EW ₀₀ / EW ₀ に使用します。
ELT ₃	ELTの中で一番明度が高くEWシェード (EW / EWY / EW ₀₀ / EW ₀) に使用します。
LT Natural	高齢者の透明感を強調したい時、切端や隣接面に使用します。
LT Super Gray	LT Naturalよりもグレー味の強い色調で切端部における内部トランスとして明度を落としたい部分や、抜けているような透明感を疑似的に表現したい場合に使用します。単独または他のラスターやトランスルーセントTxなどと混和して使用します。
T Blue	主に若年者の切端に使用し、青みのある透明感を表現する時に使用します。
LT Royal Blue	Aqua Blue 1よりも強い青味と透光性を有します。切端の青味を強調したい部分に使用します。青味を調整したい場合は、他のラスターやトランス陶材と混和します。
Aqua Blue 1	T Blueより鮮やかな青色で、単独もしくは他のラスターやトランスルーセントTxと混和し、ブルーゾーンを表現する時に使用します。
Aqua Blue 2	T Blueより青色が強く、適度なグレー味のある色調で、単独もしくは他のラスターやトランスルーセントTxと混和し、Aqua Blue 1より少しトーンを押しえたブルーゾーンを表現する時に使用します。
LT Yellow	弱い縁どり (ハロー効果) を表現します。マメロンに見られるオレンジ色の上に重ねます (オレンジ色の浮き上がり防止)。咬合面の中心部に深みを与えます。
Incisal Aureola	切端の全反射によってあらわれるハロー効果を再現します。
Sun Bright	中、高齢者にみられる切端のエナメル質のオレンジ色及び、アメ色といわれるオレンジ味の強い深みのある歯に使用します。
LT Coral	淡いピンク色を有します。歯頸部、咬合面、切端部等ピンク味を付与したい部分に使用します。
Creamy Enamel	主に臼歯部の咬頭及び隆線に使用します。また、前歯切端の近遠心隣接面から切端隅角付近に使用します。
Creamy White	緻密な白濁を表現する色調で、他のラスターと混和して使用します。

基本色としてはLT₁を使用しますが、天然歯の色調を詳細に表現する一例として、いくつかの色調についてご使用方法をご紹介します。

使用方法例



両隣接面切縁付近にT Blue、指状構造間にはLT₀



歯冠中央付近、舌側辺縁隆線付近にCreamy Enamel



歯頸部付近を除く歯冠全体にLT₁、舌側面窩付近にはLT₁もしくはLT Yellow



歯頸部付近にCCV-1、もしくはCCV-2







築盛後、焼成条件8にしたがい焼成します。

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥 (分)	焼成開始 (°C)	真空開始 (°C)	昇温速度 (°C/分)	真空値 (kPa) ^{※1}	真空解除 (°C)	焼成最高 (°C)	係留(分)		冷却 (分)
									真空	大気	
	8 ^{※2}	7	600	600	45	96	920	930	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg ※2 単冠の焼成を基準としています。ブリッジの場合は焼成条件を調整してください。

クリアサービカル

彩度を大きく変えず、深みのある色調を表現できます。

色調	使用方法
 CCV-1	A1 ~ A3 等の明るいシェードの歯頸部に使用します。
 CCV-2	A3.5 ~ A4等の濃いシェードの歯頸部に使用します。
 CCV-3	歯根が露出した症例や、歯冠の長い症例の歯頸部に使用します。
 CCV-4	1. CCV-3よりも、更に赤味を必要とする時に使用します。 2. 前歯舌側の深い窩の部分に使用します。

アドメイト

アドメイトは後ろう付後の修正、仕上げ後の形態の微調整、気泡及びクラックなどのトラブル修正に使用できます。

注意

アドメイトは低温焼成陶材であり、黒変又は白濁することがありますので、下記の点にご注意ください。

- ① 練和液には専用の「アドメイトフォーミングリキッド」をご使用ください。
- ② 石膏歯型との分離材には「マジックセパレーター」をご使用ください。
- ③ コンデンス時の吸水作業で、ティッシュペーパーの繊維が混入した場合には完全焼却できません。乾燥後に繊維など異物が残っていないか注意深く確認してください。
- ④ 一般的なポーセレンファーンズの低温域 (700°C以下) は温度誤差が大きい場合があります。予備焼成した上で焼成スケジュールを決定してください。

注意

その他の注意

- ① 後ろう材の融点が低く、後ろう付部からの変形が懸念される場合は、ろう付用埋没材などで固定してから (陶材と埋没材が触れないようにしてください)、焼成してください。
- ② 後ろう付部付近の修正の際は、フラックス等を完全に除去した後、築盛・焼成してください。
- ③ ろう材の上には築盛しないでください。クラックの原因になります。
- ④ アドメイトを焼成した後に、アドメイトを除く他の陶材を使用しないでください。

色調表

修復物のシェードに合わせてアドメイトの色調を選択します。

適応シェード	アドメイト色調
A1O・A2O・A3O・B2O	Light Opaque
A3.5O・B3O・B4O	Dark Opaque
A1B・A2B・A3B・B2B	Light Body
A3.5B・A4B・B3B・B4B	Dark Body
全てのエナメル色	Enamel
全てのトランスルーセント色	Translucent
LT0	Luster Translucent

※ 上記以外の色調は適宜選択してご使用ください。

使用方法

下記の方法にしたがい使用します。








用途	方法
仕上げ後の形態補正	<ol style="list-style-type: none"> 不足部位に応じて色調を選択し築盛し、焼成条件17にしたがい焼成します。 ※ 補正部分が大きい場合は、アドメイトを使用しないでください。
ゴミ除去後の修正	<ol style="list-style-type: none"> タングステンカーバイドバー等で、ゴミ（黒点）を削除後、陶材に付着した汚れを0.15MPaのアルミナサンドブラストにて除去します。 スチーム洗浄又は超音波洗浄を行った後、切削部に相当する色調のアドメイトを築盛し、焼成条件17にしたがい焼成します。
気泡の修正	<ol style="list-style-type: none"> ピンホール状の修正では、先の細いインスツルメントを使用し、練和したアドメイトを押し込み、焼成収縮部分を見込んで築盛します。焼成条件17にしたがい焼成にします。 <ol style="list-style-type: none"> ふくれ上がった気泡の修正は、気泡の周囲をポイントで削り、穴を広げます。切端付近では長軸方向に、歯頸部付近では近遠心方向に穴を拡大して削った方が目立ちにくくなります。 穴の奥のメタルとその周辺に0.15MPaの圧力でサンドブラスト処理(アルミナ)します。 Light Opaque 又は Dark Opaque を築盛後、乾燥しないうちに Light Body 又は Dark Body を築盛し、焼成条件17にしたがい焼成します。築盛量は焼成収縮を見込んで多めに行います。
クラックの修正	<ol style="list-style-type: none"> 水分を多めに練和したアドメイトをクラックの発生している部位に一層塗布します。 ウルトラソニックコンデンサーなどを使用して、振動を与えます。 グレース焼成の温度より40°C低い最高温度で焼成します（グレース焼成が930°Cの場合は890°Cにて焼成）。 <p>※ メタルと陶材との熱膨張の不適合が発生原因の時は、修正不可能な場合があります。 ※ 後ろう付後の場合は、埋没材などによる固定が必要です。</p>
メタルより剥離した場合	<ol style="list-style-type: none"> メタルが露出した周囲のポーセレンを移行的に削ります。 露出部位の金属を0.15MPaの圧力でサンドブラスト処理(アルミナ)します。 アドメイトのLight Opaque 又は Dark Opaque のウォッシュ焼成（薄く一層塗布し、焼成条件14にしたがい焼成）を行います。 アドメイトのLight Opaque 又は Dark Opaque を周囲のオペークと同じ厚みに築盛し、乾燥しないうちにアドメイトのLight Body 又は Dark Body を築盛します。築盛は焼成収縮を見込んで多めに行います。 焼成条件17にしたがい焼成後、余剰部分を削除し、研磨して仕上げます。
マージン部の補正	<ol style="list-style-type: none"> 作業用模型の支台歯にポーセレン分離材を塗布し、修正するクラウンを適合させます。 Light Body 又は Dark Body と Light Opaque 又は Dark Opaque を 10 : 1 で混和し、補正箇所へ築盛します。 慎重に模型から取り出し、焼成条件16にしたがい焼成します。 <p>※ 艶の出ないよう焼成スケジュールを微調整してください。</p>

焼成スケジュール	焼成条件	乾燥(分)	焼成開始(°C)	真空開始(°C)	昇温速度(°C/分)	真空値(kPa) ^{※1}	真空解除(°C)	焼成最高(°C)	係留(分)		冷却(分)
									真空	大気	
	14	5	450	450	45	96	700	700	1	-	0
	16	5	450	450	45	96	670	680	-	-	0
	17	5	450	450	45	96	690	700	-	-	0

※1 96kPa=72cmHg

ティッシュ

ティッシュは全7色あります。インプラント症例などにもご使用ください。

色調	使用方法
 Tissue1	一般的な歯肉色を表現します。
 Tissue2	淡い歯肉色を表現します。
 Tissue3	暗い歯肉色を表現します。
 Tissue4	1, 2, 3に混和して明度を高めます。 歯肉との間隙が多く明度調整が必要な場合におすすめです。
 Tissue5	強く赤味を表現したい部分の内部に使用する不透明な陶材です。
 Tissue6	鮮やかなピンク色を表現したい部分に使用します。
 Tissue7	強く赤味を表現したい部分に使用します。

歯肉部を回復する下地には、ペストオペークモディファイヤーのPO Pinkをご使用ください。
必要に応じて、インターナルステイン、エクスターナルステインをご使用ください。

色調構成表

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1
ペーストオペーク (パウダーオペーク)	POA1(A10)	POA2(A20)	POA3(A30)	POA3.5(A3.50)	POA4(A40)	POB1 (B10)	POB2 (B20)	POB3 (B30)	POB4 (B40)	POC1 (C10)
	POnA1	POnA2	POnA3	POnA3.5	POnA4					
マージン	MA1	MA2	MA3	MA3.5	MA4	MB1	MB2	MB3	MB4	MC2+ MDL (1:1)
オペーシャスボディ	OBA1	OBA2	OBA3	OBA3.5	OBA4	OBB1	OBB2	OBB3	OBB4	OBC1
サービカル(+ボディ)	-	CV-1+ A2B (1:2)	CV-1+ A3B (1:1)	CV-1+ A3.5B (1:1)	CV-1	-	CV-2+ B2B (1:2)	CV-2+ B3B (1:1)	CV-2	-
ボディ	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B	C1B
	nA1B	nA2B	nA3B	nA3.5B	nA4B					
エナメル	E2		E3			E1	E2	E3		E2
トランスルーセント/ラスター										T1/LT1

焼成スケジュール

焼成条件	陶材種別	乾燥	焼成開始	真空開始	昇温速度	真空値
		分	°C	°C	°C/分	kPa ※1
1	ペーストオペーク	8	500	500	65	96
2	パウダーオペーク OS	3	600	600	55	96
3	パウダーオペーク 1次	3	600	600	55	96
4	パウダーオペーク 2次	5	600	600	55	96
5	マージン ※2	5	600	600	55	96
6	サービカル、オペーシャスボディ、ボディ、 エナメル、マメロン、モディファイヤー ※3	7	600	600	45	96
7	インターナルステイン	5	600	-	55	0
8	トランスルーセント、ラスター、 クリアサービカル、ティシュ ※3	7	600	600	45	96
9	追加築盛 ※4	7	600	600	45	96
10	セルフグレーズ	5	600	-	50	0
11	エクスターナルステイン (Glaze含む)	5	600	-	50	0
12	マージン MRP ※2	5	600	-	55	0
13	アドオン	5	600	-	55	0
14	アドメイト (ウォッシュ焼成)	5	450	450	45	96
15	アドメイト (後ろう付後の修正)	5	450	450	40	96
16	アドメイト (マージン部の修正)	5	450	450	45	96
17	アドメイト (焼成と同時にツヤを出す場合)	5	450	450	45	96

C2	C3	C4	D2	D3	D4	NP1.5	NP2.5	EW00	EW0	EW	EWY	NW0	NW0.5
POC2 (C2O)	POC3 (C3O)	POC4 (C4O)	POD2 (D2O)	POD3 (D3O)	POD4 (D4O)	PONP1.5	PONP2.5	POEW0		POEW		PONW0	PONW0.5
MC2	MC4+ MDL (1:1)	MC4	MD3+ MDL (1:1)	MD3	MD4	MNP1.5	MNP2.5	MDL		MNW0+ MDL (1:1)	MNW0+ MDL (2:1)	MNW0	MNW0.5
OBC2	OBC3	OBC4	OBD2	OBD3	OBD4	OBNP1.5	OBNP2.5	-		-		-	
CV-3+ C2B (1:2)	CV-3+ C3B (1:1)	CV-3	CV-4+ D2B (1:2)	CV-4+ D3B (1:1)	CV-4	-	CV-1+ NP2.5B (1:2)	-		-		-	
C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B	NP1.5B	NP2.5B	EW00B	EW0B	EWB	EWYB	NW0B	NW0.5B
E3			E2	E3		E2		Silky E1		Silky E2			
ELT2		ELT1			T1/LT1								

真空解除 °C	焼成最高 °C	係留		冷却 分
		真空	大気	
		分		
980	980	-	1	0
960	960	1	-	0
930	940	-	-	0
920	930	-	-	0
920	930	-	-	0
920	930	-	-	0
-	830	-	-	0
920	930	-	-	0
910	920	-	-	0
-	930	-	-	0
-	910	-	-	0
-	850	-	-	0
-	880	-	-	0
700	700	1	-	0
660	660	1~2	-	0
670	680	-	-	0
690	700	-	-	0

注意

焼成条件は、各々のファーンエスの状態や症例の違いによって調整が必要です。焼成条件の過不足によってクラック、剥離もしくは強度不良などトラブルの原因となります。必ず試焼きを行い適正温度を確認の上、ご使用ください。

- ※1 96kPa=72cmHg
- ※2 マジックフォーマーの使用時は乾燥7分、焼成開始700°C、真空開始700°C
- ※3 単冠の焼成を基準としています。ブリッジの場合は焼成条件を調整してください。
- ※4 オペーシャスボディ、ボディ、サービカル、クリアサービカル、エナメル、トランスルーセント、ラスター、マメロン、モディファイヤー、ティッシュを追加築盛する場合の焼成温度です。

Lined writing area with horizontal lines and dashed midlines.

- ノリタケスーパーポーセレン AAA 管理医療機器 歯科メタルセラミック修復用陶材 医療機器認証番号：223AFBZX00166000
- 印刷のため実際の色調と異なる場合があります。 ●ご使用に際しましては、製品の添付文書を必ずお読みください。
- 仕様及び外観は、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ください。

製品・各種技術に関するお問い合わせ

クラレノリタケデンタル インフォメーションダイヤル



0120-330-922

平日 10:00~17:00

ホームページ

www.kuraraynoritake.jp

連絡先 **クラレノリタケデンタル株式会社**

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目6-4 常盤橋タワー
フリーダイヤル：0120-330-922

製造販売元 **クラレノリタケデンタル株式会社**

〒959-2653 新潟県胎内市倉敷町2-28

販売元 **株式会社モリタ**

〒564-8650 大阪府吹田市垂水町3-33-18 TEL.(06) 6380-2525
〒110-8513 東京都台東区上野2-11-15 TEL.(03) 3834-6161
お客様相談センター：0800-222-8020
<http://www.dental-plaza.com>

クラレノリタケデンタル公式アプリ



クラレノリタケデンタル

検索

サポート OS バージョン iOS 13.7 以上 / Android 9.0 以上