

管理医療機器 歯科切削加工用セラミックス  
医療機器認証番号: 304AFBZX00106000

カタナ® ジルコニア ONE

# **KATANA® Zirconia ONE**

---

## TECHNICAL GUIDE

セレクト用

前歯部にも適応する審美性と  
 臼歯部ブリッジにも対応する強度に加え、  
 効率化されたワークフローを兼ね備えた  
**All in ONEブロック**



## クイックワークフロー

独自のジルコニア技術により、デンツプライシロナ社のセレック スピードファイアと組み合わせること※1で、フルジルコニア補綴装置の短時間焼成(18分)が可能です。さらに最短5分でクラウンの切削加工が可能です。

<p>セレック プライムスキャン AC</p> 	<p>セレック プライムミル</p> 	<p>カタナ® ジルコニア ONE</p> 	<p>セレック スピードファイア</p> 
<p>口腔内スキャン 補綴装置デザイン</p>	<p>切削加工 5分<sup>※2</sup></p>		<p>焼成 18分<sup>※3</sup></p>

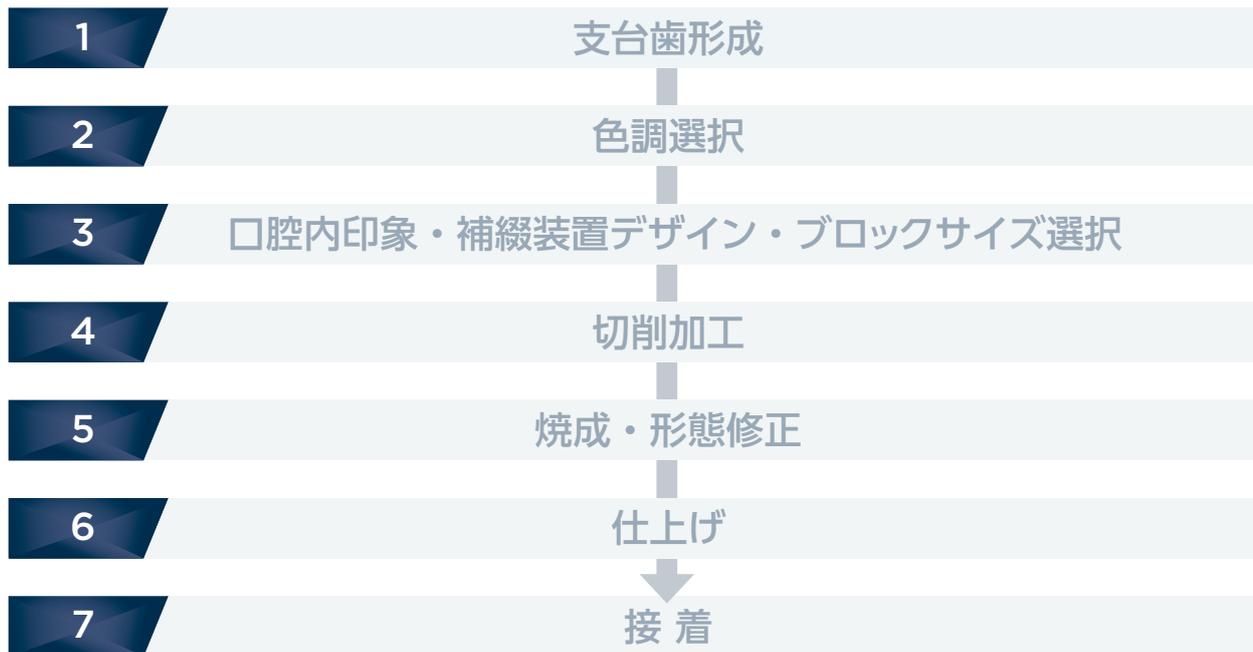
- ※1 本品はセレック専用です。補綴装置デザイン、切削加工、焼成にはセレックソフトウェア5.2.7/inLab 22.2/inLab CAM22.3以降が必要です。
- ※2 スーパーファストモードを使用している場合となります。また、乾式での加工を推奨します。湿式で加工する場合は、シリカ系ガラスセラミックス（リチウムシリケート系ガラス等）の加工に用いた冷却水を使用すると焼成後に本品の透光性が低下する可能性があります。加工前に加工チャンバー、冷却水タンク、タンク内フィルターの清掃および冷却水の入れ替えを必ず行ってください。
- ※3 補綴装置の厚みが6mm以下、乾式での加工の場合。焼成後は高温になるため取り出し時にご注意ください。

## マルチレイヤード構造によるグラデーション

異なる色調のジルコニアを積層したマルチレイヤード構造により、グラデーションを有するフルジルコニア補綴装置をシンプルな作業で製作できます。



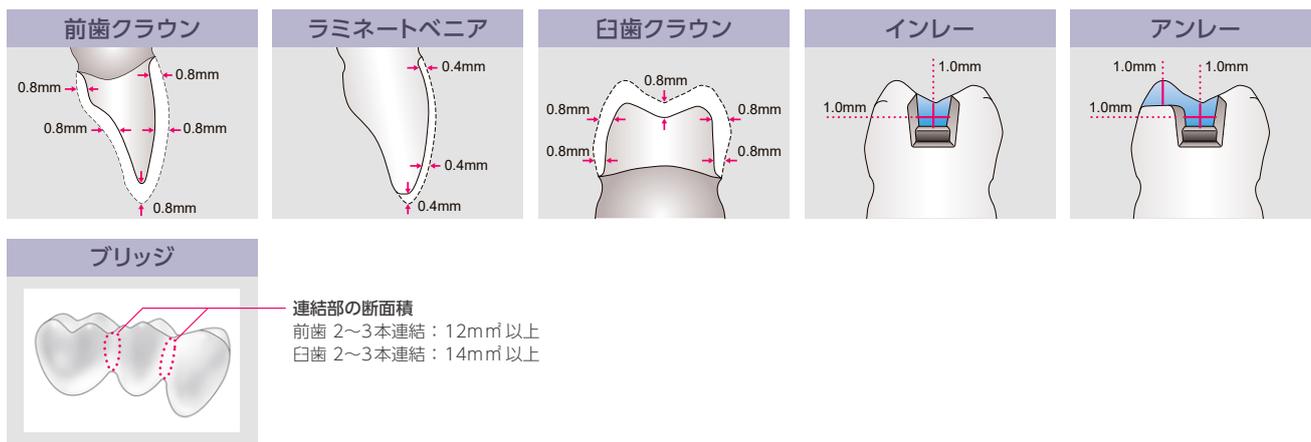
## ■補綴装置製作のワークフロー



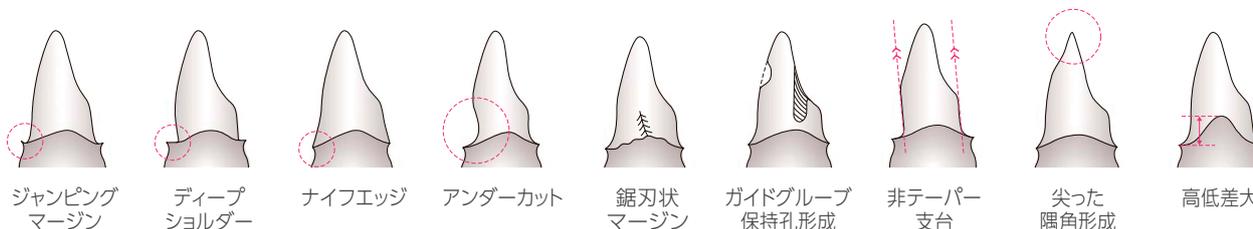
# 1 支台歯形成

必要となるジルコニアの最小厚みを考慮しながら支台歯形成を行います。

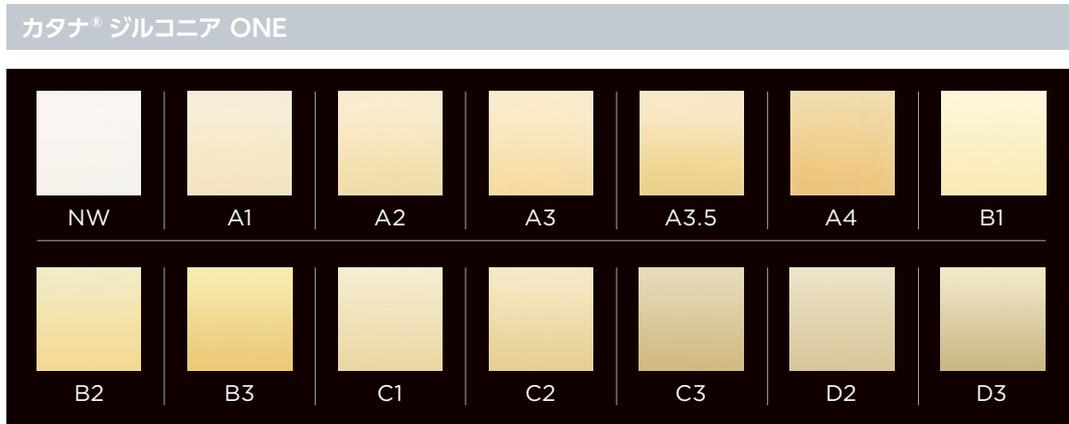
## ■ジルコニアの最小厚み



## ■禁忌となる形態



支台歯色を考慮しながら色調を選択します。



### ■色調選択のポイント

1) 透光性の高いジルコニアであるため、支台歯色が装着後に補綴装置の色調に影響しますので、下記を参考に色調を選択してください。

また、金属支台歯等の遮蔽性が求められる症例には慎重に使用を判断してください。



■ 目標色と同一のシェードを選択することで対応可能です。

■ 支台歯色の影響を受けて補綴装置が暗くなります。目標色より**1つシェード番数の小さい(明るい)シェード**を選択することで対応可能です。(必要に応じてステイン併用)

2) 目標色より**1つシェード番数の大きい(暗い)シェード**または**小さい(明るい)シェード**を選択した方が、補綴装置の色調が適合しやすくなる場合があります。下記を参考に色調を選択してください\*。

#### 1つシェード番数の小さい(明るい)シェードを選択

- **研磨仕上げ：** フルジルコニア補綴装置では、グレースで仕上げた場合と研磨で仕上げた場合では、同一シェードを使用しても仕上がりの色調が変わります。本製品ではグレース仕上げで目標色となるように色調設定されているため、研磨仕上げでは目標色より暗くなります。
- **肉厚な補綴装置：** 製作する補綴装置が肉厚の場合は目標色より暗くなります。

#### 1つシェード番数の大きい(暗い)シェードを選択

- **臼歯補綴装置：** 屈折率の高いジルコニアは臼歯部において目標色より明るく見える(白浮する)傾向があります。

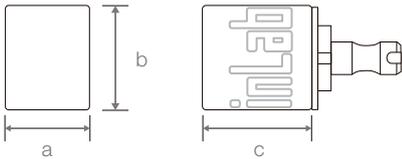
\*選択するシェードがない場合は、「セラビアン®ZR」FCペーストステイン等を併用して色調を調整してください。

# 3

## 口腔内印象・補綴装置デザイン・ブロックサイズ選定

口腔内スキャナーを用いて支台歯を計測し補綴装置を設計します。

その後、補綴装置のサイズに合わせてブロックを選択します。ブロックは焼成により約80%にサイズが収縮します。「CROWN」では歯冠長13mm以下、「BRIDGE」では歯冠長14mm以下までの補綴装置に対応可能です。マルチレイヤード構造は「InLab」の刻印側がボディ層、反対側がエナメル層です。



サイズ		a (軸)	b (軸)	c (軸)
CROWN	焼成前	16.5mm	19.2mm	20.2mm
BRIDGE		17.8mm	19.2mm	40.0mm

サイズ (参考値)		a (軸)	b (軸)	c (軸)
CROWN	焼成後	13.5mm	15.7mm	16.6mm
BRIDGE		14.6mm	15.7mm	32.8mm

※サイズCROWNでは歯冠長13mm以下、サイズBRIDGEでは歯冠長14mm以下までの補綴装置に対応します。  
 ※実際のサイズには若干の個体差があります。  
 ※加工可能な領域は、セレクトソフトウェアでコントロールされ、バージョンにより異なります。

# 4

## 切削加工

下記に注意して乾式加工 (Dry milling) を行います。

加工が完了した補綴装置を取り外し、ダイヤモンドバー等を用いて、支柱部分の切断、余剰部分の除去をした後、必要に応じて切削物の表面を滑らかにします。

- 1) 補綴装置に付着した切削屑はエアー (圧縮空気) 又は軟らかい筆等で、確実に除去してください。
- 2) 湿式加工 (Wet milling, Wet grinding) する場合、シリカ系ガラスセラミックス (リチウムシリケート系ガラス等) の加工に使用した冷却水を使用すると、焼成後に本品の透光性が低下する可能性があります。加工前に加工チャンバー、冷却水タンク、タンク内フィルターの清掃、および冷却水の入れ替えを必ず行ってください。

### ■ 焼成前の表面調整



切削物 (補綴装置) 表面をダイヤモンドバー (ファイン) などを用いてスムーズな表面に調整します



研磨ポイントにて表面を滑らかにします



表面を滑らかにした状態

焼成前の切削物の表面を滑らかにする際は、切削屑の残留により焼成後に所望の発色が得られないことがあるため、好ましくはシリコンフリーのポリッシャーを使用するか、切削物に付着した切削屑はエアー (圧縮空気) 又は軟らかい筆等で、確実に除去してください。

また、切削物 (補綴装置) の最低厚みを超えるまで研磨しないようご注意ください。

# 5

## 焼成・形態修正

下記に注意してセレック スピードファイアで焼成、その後、必要に応じて、形態修正（隣接面コンタクト調整、咬合調整）を行います。

- 1) 加工物は乾燥した状態で焼成してください。加工・支柱切断等で加工物に水分が触れた場合、予備乾燥機能を使用できるプログラムを選択、若しくは焼成炉で200℃10分間の乾燥をしてください。
- 2) 焼成作業後に取り出す際には、補綴装置が高温になっているため、直接手指で触れないでください。
- 3) 過度な力、過度な局所加熱による破断・破折（マイクロクラック）に注意し、注水下または補綴装置を濡らした状態でダイヤモンドバーやダイヤモンド粒子を含むシリコンポイント等を用い、慎重に形態修正してください。
- 4) 「セラビアン®ZR」FCペーストステインのGlazeの被膜厚みは30～40μmです。咬合紙を使用してグレーズの厚みを考慮し形態修正（スペースの確保）※を行ってください。
- 5) 調整後は、クラックが発生していないか確認してください。

※表面全体を研磨で最終仕上げする場合は、スペースの確保は不要です。

# 6

## 仕上げ

表面性状の付与、対合歯との接触部位の研磨を行います。  
「セラビアン®ZR」FCペーストステインを使用したグレーズ法、研磨法または陶材併用法（積層法）※<sup>1</sup>により、補綴装置の仕上げを行います。



※<sup>1</sup> その他のジルコニア用陶材を使用する場合は、使用の可否を製造販売元にご確認ください。  
※<sup>2</sup> 研磨法の場合は、目標色よりも明るい色調を選択し、必要に応じてステイン等を用いて調整してください。

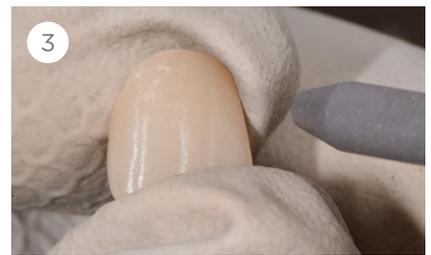
### ■グレーズ法による仕上げ



注水下または補綴装置を濡らした状態で  
歯冠全体への表面性状付与



対合歯との接触部位の研磨  
※研磨仕上げの場合は全体を研磨して完成。



研磨した部位を除き歯冠表面および内面を  
アルミナサンドブラスト処理（50～70μm、  
0.2MPa）



超音波洗浄（アルコール又はアセトン）  
またはスチームクリーナー洗浄



グレーズ塗布・焼成



## ■ 研磨法による仕上げ



ダイヤモンド粒子を含むシリコンポイントで研磨\*

※ダイヤモンド粒子を含む粗いタイプのシリコンポイントから3段階(コース、レギュラー、ファイン)で研磨すると光沢が得られやすくなります。



「パールサーフェス®」Z等のダイヤモンド粒子を含む研磨ペーストで仕上げ研磨



完成

## ■ 陶材併用法(積層法)による仕上げ

- 1) 陶材の築盛量、ジルコニアの厚みを確認します。
- 2) 対合歯とフレームの接触部位を研磨し、研磨部位を除いた歯冠表面は50~70 $\mu$ mのアルミナによるサンドブラスト処理を0.2MPa (2kgf/cm<sup>2</sup>) で行います。
- 3) 10分間の超音波洗浄(アルコール又はアセトン)又はスチームクリーナー洗浄を行います。次に、陶材の電子添文等にしたい築盛(もしくは塗布)し、焼成します。

## ■ 試適後の色調調整方法(グレース法)

「セラビアン®ZR」FCペーストステインでステインすることで、色調調整や透明感を際立たせることができます。

※必要に応じて、上記表中のA+をその他の色調(B+, C+またはD+)に置き換えて使用ください。



「セラビアン®ZR」FCペーストステインを使用したステイン例

## ■ 最終仕上げのポイント

- ・熱を帯びた(冷め切っていない)状態での作業はクラックの原因となるため絶対に行わないでください。
- ・グレースの経年的な摩耗によりジルコニアが露出する場合に備え、対合歯との接触が予測される部位を研磨してください。
- ・グレースの焼成ではスタンド・ピン等を使用してください。

ジルコニアに使用できることを標榜しているセメントを使用してください。

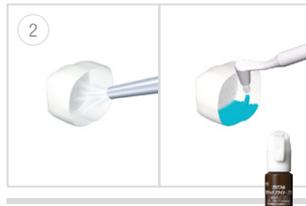
補綴装置の接着にはレジンセメントの使用をお勧めします。通法にしたがい仮封材・仮着材の除去、窩洞、支台歯の清掃、防湿を行ってください。クラウンを試適し、支台歯との適合性を確認してください。

### ■「パナビア® V5」を使用した接着ステップ



「パナビア® V5 トラインド ペースト」を使用して試適・色調の確認、必要に応じて色調調整※

※6ページ「試適後の色調調整方法」参照



内面のアルミナサンドブラスト処理 (30~50 $\mu$ m, 0.1~0.4MPa)、超音波洗浄・乾燥後、「クリアフィル® セラミック プライマー プラス」を内面に塗布・乾燥



「パナビア® V5 トゥース プライマー」を支台歯・窩洞に塗布、20秒処理・乾燥



「パナビア® V5 ペースト」を内面に塗布、装着



余剰セメントを小筆等で除去後、マージン部を光照射



最終硬化 (3分保持)



咬合の確認、調整※

※ダイヤモンド粒子を含むシリコンポイントで調整、ダイヤモンドを含む研磨ペーストで研磨すると光沢が得られます。

### ■「SA ルーティング® Multi」オートミックスを使用した接着ステップ



内面のアルミナサンドブラスト処理 (30~50 $\mu$ m, 0.1~0.4MPa)、洗浄・乾燥



「SA ルーティング® Multi」ペーストを内面に塗布、装着



余剰セメントの除去

- ①余剰セメントに1ヶ所につき2~5秒光照射、または装着後2~4分保持  
②半硬化した余剰セメントを探針等で除去



最終硬化 (5分保持)

※光を透過するクラウンの場合は光照射



咬合の確認、調整※

※ダイヤモンド粒子を含むシリコンポイントで調整、ダイヤモンドを含む研磨ペーストで研磨すると光沢が得られます。

- カタナ® ジルコニア ONE 管理医療機器 歯科切削加工用セラミックス 医療機器認証番号: 304AFBZX00106000 ●カタナ® ジルコニア ブロック 管理医療機器 歯科切削加工用セラミックス 医療機器認証番号: 229AFBZX00049000
- セラビアン®ZR 管理医療機器 歯科用陶材 医療機器認証番号: 223AFBZX00161000 ●パールサーフェス® 一般医療機器 歯科用研磨器材 医療機器届出番号: 15B1X10001090009
- パナビア® V5 管理医療機器 歯科用セメントキット 医療機器認証番号: 226ABBZX00106000 ●パナビア® V5 ペースト 管理医療機器 歯科用コンポジットレジンセメント 医療機器認証番号: 226ABBZX00102000
- パナビア® V5 トラインド ペースト 管理医療機器 歯科用色調適合確認材料 医療機器認証番号: 226ABBZX00103000
- パナビア® V5 トゥース プライマー 管理医療機器 歯面処理材(歯科セラミックス用接着材料)(歯科金属用接着材料) 医療機器認証番号: 226ABBZX00104000
- クリアフィル® セラミック プライマー プラス 管理医療機器 歯科セラミックス用接着材料(歯科金属用接着材料) 医療機器認証番号: 226ABBZX00105000
- SA ルーティング® Multi 管理医療機器 歯科接着用レジンセメント 医療機器認証番号: 230ABBZX00096000

●印刷のため実際の色調と異なる場合があります。●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。●ご使用に際しましては、製品の電子添文等を必ずお読みください。

## クラレノリタケデンタル株式会社

お問い合わせ

☎ 0120-330-922 平日 10:00~17:00

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目6-4 常盤橋タワー

【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】デンツプライシロノ株式会社  
〒104-0061 東京都中央区銀座 8-21-1 住友不動産汐留濱離宮ビル

クラレノリタケデンタル  
公式アプリのダウンロード

推奨 OS バージョン iOS 13.7 以上 /  
Android 9.0 以上



クラレノリタケデンタル  
LINE公式アカウント

友だち追加はこちらから



最新情報  
配信中!

【販売】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 (医療従事者様向窓口)  
<http://www.dental-plaza.com>

【KATANA】「カタナ」及び「セラビアン」は株式会社ノリタケカンパニーリミテドの登録商標です。  
「パナビア」「クリアフィル」「SA ルーティング」及び「パールサーフェス」は株式会社クラレの登録商標です。