

管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料
医療機器認証番号：229AFBZX00091000

保険適用※

カタナ®アベンシア®Pブロック

大臼歯対応

CAD/CAM冠用材料(Ⅲ)

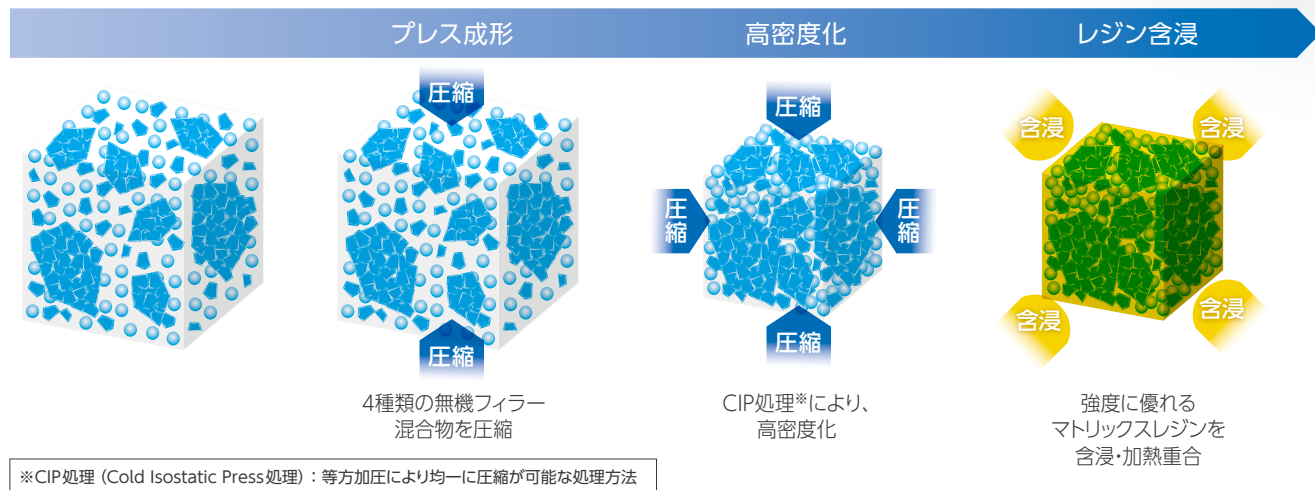
優れた曲げ強度に加えて、たわみにくい材料特性

CAD/CAM冠大臼歯修復に対応した高強度ブロック



CAD/CAM冠大臼歯修復に対応した 高強度タイプのブロック

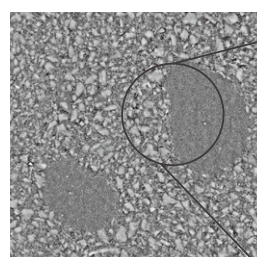
特性の異なる4種類の無機フィラーを独自の製造方法により、高密度化。
大臼歯修復に対応した「優れた曲げ強度」と
「たわみにくい材料特性」を実現しました。



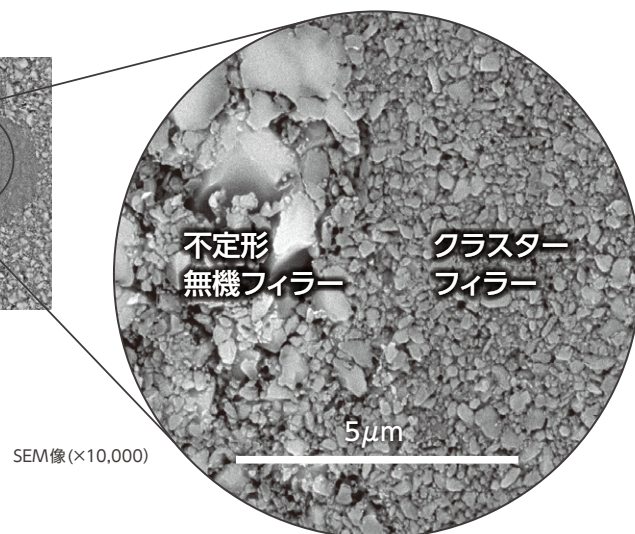
無機フィラーの高密度化※1、※2

ナノサイズの、2種の平均粒子径を有する不定形フィラー※1と超微粒子フィラー※2、及びそれらをクラスター化したフィラーを組み合わせることで、高密度化を実現しました。

※1 表面処理バリウムガラス
※2 シリカ (表面処理軽質無水ケイ酸)



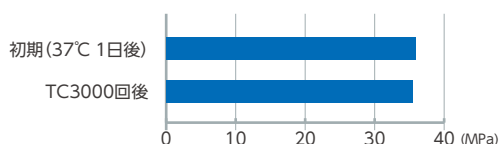
SEM像 (×1000)



優れた接着性

「クリアフィル® ユニバーサルボンド Quick ER」と「SA ルーティング® Multi」の組み合わせにより、シンプルでスピーディーな接着操作を実現します。「カタナ® アベンシア® P ブロック」は、無機フィラー高密度配合により、被着面の無機フィラー面積が広く、より優れた接着性を発揮します。

■ 剪断接着強さ



測定条件：被着面積5mm、被着面をサンドブラスト後、「SAルーティング® Multi」にて接着、マージン部へベンキュア2000で2方向から各10秒光照射
37°C水中に1日浸漬し、サーマルサイクル (4-60°C、3,000回) 後、測定
測定装置：オートグラフ AG-100kN (島津製作所) クロスヘッドスピード：1mm/min
クラレノリタケデンタル(株)測定：条件などにより数値は異なります。



クリアフィル®
ユニバーサルボンド Quick ER



SA ルーティング® Multi ※



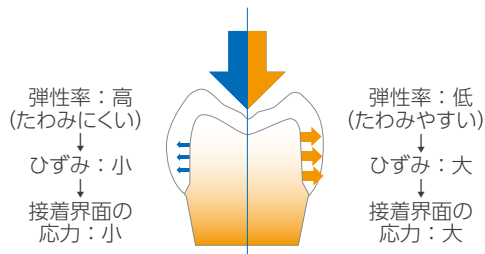
※保険用の無機物フィラーを含むレジン系材料には、歯科用セラミックス処理材を添付文書にしたがい適用することで内面処理加算が可能です。
詳細な手順は「推奨の接着ステップ」をお読みください。

材料特性

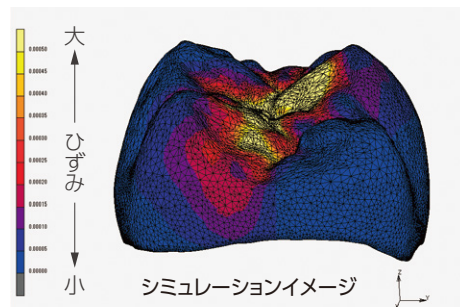
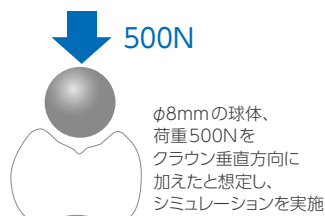
たわみにくい特性

保険適用要件の各項目をクリアする特性を有すると共に、「優れた曲げ弾性率」により大臼歯における咬合圧に対しても「たわみにくい」特性が期待されます。

弾性率の違いによる応力イメージ

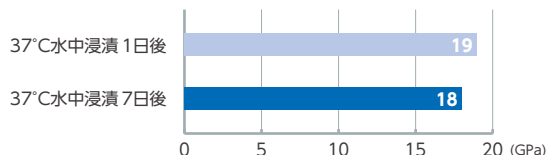


臼歯部咬合負荷シミュレーション



(データ測定：株式会社クラレ つくば研究センター)

曲げ弾性率



測定条件：試験片サイズ 14.0×4.0×1.2mm、37°C水中浸漬 7日後
オートグラフAG-I 100kN (C39島津製作所 ロードセル10kN使用)
スパン12mm、3点曲げ、クロスヘッドスピード1.0mm/min
クラレノリタケデンタル(株)測定：条件などにより数値は異なります。

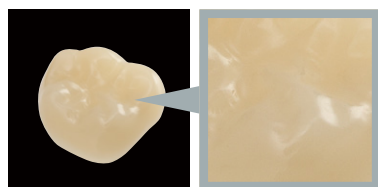
	カタナ® アベンシア® P ブロック	保険適用要件
無機質フィラーの合計の質量分率	82%	70%以上
ビッカース硬さ*	148Hv0.2	75Hv0.2以上
曲げ強さ (37°C水中浸漬7日後)*	265MPa	240MPa以上
吸水量 (37°C水中浸漬7日後)*	15.9μg/mm³	20μg/mm³以下

※ 測定条件：JDMAS 245:2017 (データ測定：クラレノリタケデンタル株式会社)

優れた滑沢耐久性・耐摩耗性

フィラーの高密度配合により、優れた「滑沢耐久性」と「耐摩耗性」を有しています。

研磨後の表面

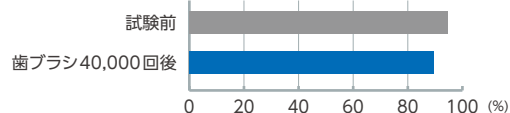


研磨方法：
カーボランダムポイントにて形態修正後、シリコンポイント、研磨ペーストを用いて研磨

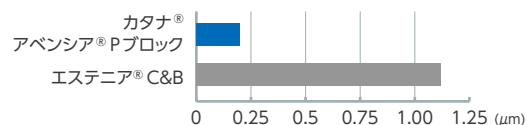
歯ブラシ摩耗試験



光沢度

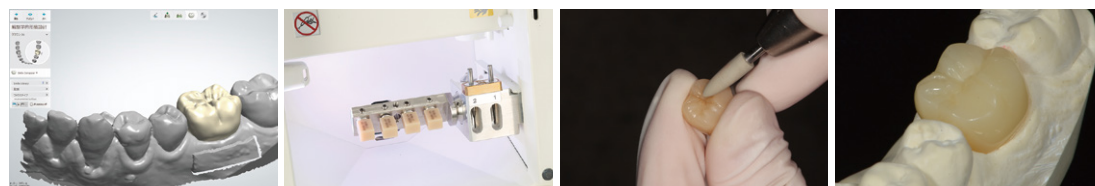


試験後の表面粗さ



測定条件：荷重 250g
歯磨材：デンタークリアMAX (ライオン)、10wt%スラリー
歯ブラシ：ビットーン山切り、カットレギュラー (ライオン)
クラレノリタケデンタル(株)測定：条件などにより数値は異なります。

使用ステップの概要 (技工操作)



1 補綴物の設計

・模型のスキャンニング、クラウンのデザイン
(例:カタナ® デンタルスキャナー E1)
・クラウン切削データの作成
(例:CAMソフト HyperDENT Small)

2 加工

・ブロックのセット、切削※1
(例:歯科用CAD/CAMマシン DWX-4)

3 形態修正、研磨

カーボランダムポイントにてスプレー除去
シリコンポイントを用いて傷取り研磨
ブラシ及びパフを用いて艶出し研磨※2

4 完成

関連製品



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
[単品] パールサーフェス®Z
容量:20g

※1 「カタナ® アベンシア® P ブロック」の切削時間は「カタナ® アベンシア® P ブロック」と同等です。切削時間はクラウン形状やサイズや加工条件により異なります。

※2 艶出し研磨:ダイヤ系(「パールサーフェス® Z」:クラレノリタケデンタル株式会社)及び非ダイヤ系(例/ポーセニーハイドン:東京歯材社)が使用可能です。

</