

創業70周年に向けて


70

FOUNDATION III

変化は決して発展を伴わないが、
発展は変化なしにはありえない。

製造販売元 **YAMAKIN株式会社**
〒781-5451 高知県香南市香我美町上分字大谷1090-3

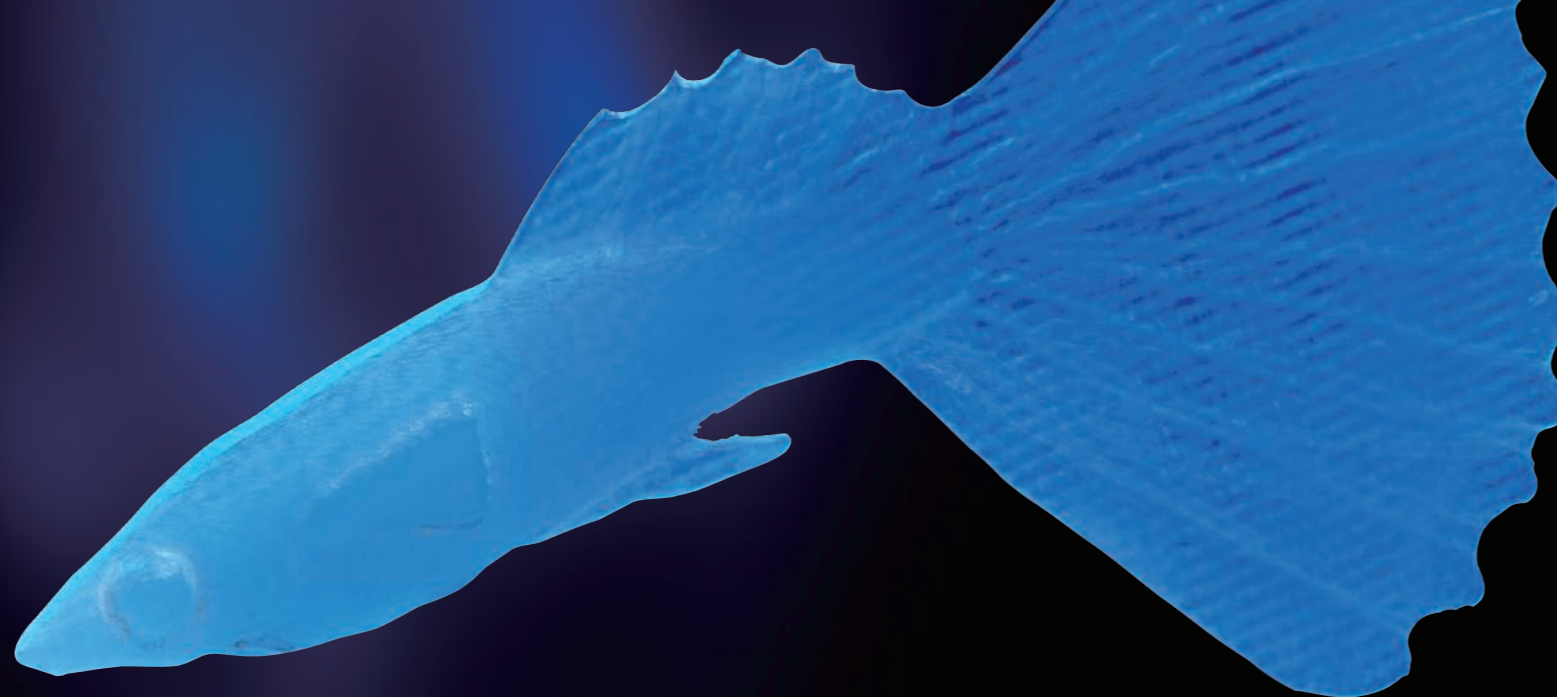
大阪・東京・名古屋・福岡・仙台・高知
生体科学安全研究室・YAMAKINデジタル研究開発室
<https://www.yamakin-gold.co.jp>

製品に関するお問い合わせ (9:00~17:00)
テクニカルサポート サンキュー ヨクツク
 0120-39-4929

お取扱店



KZR-CAD
Fiber Block **Frame**



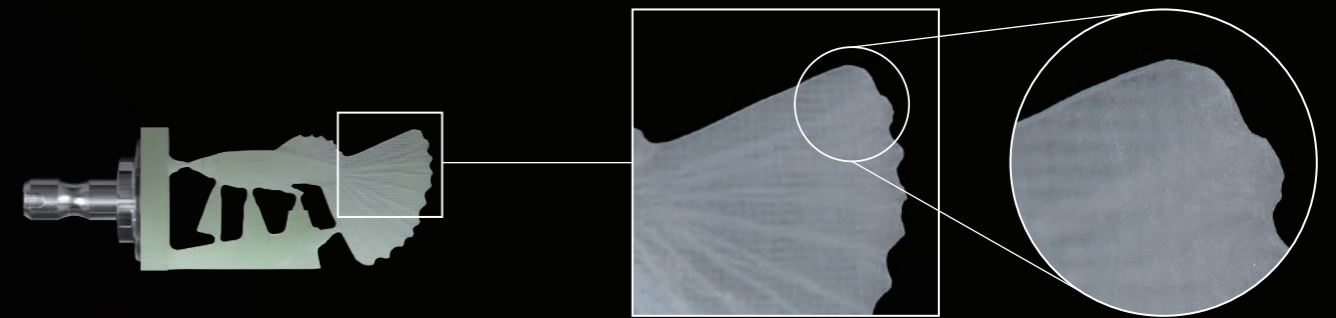
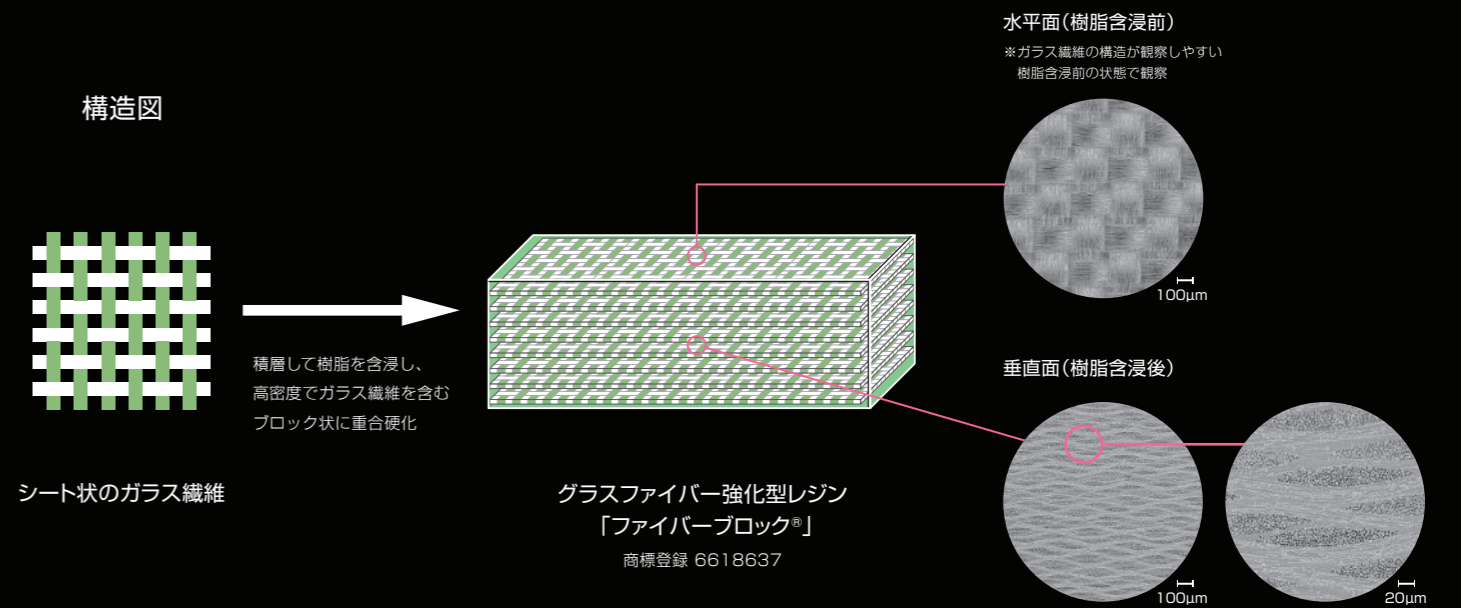
デジタル加工で高精細な再現が可能
「グラスファイバー強化型レジン」

KZR-CAD Fiber Block **Frame**



「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」を使用して作製

<KZR-CAD ファイバーブロック フレームの構造>



「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」でグッピーのモデルを切削加工。尾びれの厚みは0.3mm。

尾びれは、薄く高精細に加工でき、表面はガラス繊維の毛羽立ちもなく滑らかな仕上がりに。

ファイバー
ブロック
グッピー
プロジェクト

「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」の加工性や精度を検証するために、グッピーを製作してみました。
非常に薄い尾びれ部分もチッピングすることなく、リアルに再現することができました。



レジン用表面滑沢キャラクタライズ材「Nuileコート」で着色。

レジン築盛3本ブリッジ

KZR-CAD Fiber Block **Frame**

部位：上顎右側①②③、④⑤⑥、上顎左側①②③、④⑤⑥

※右側は老年代を、左側は若年代をイメージして製作

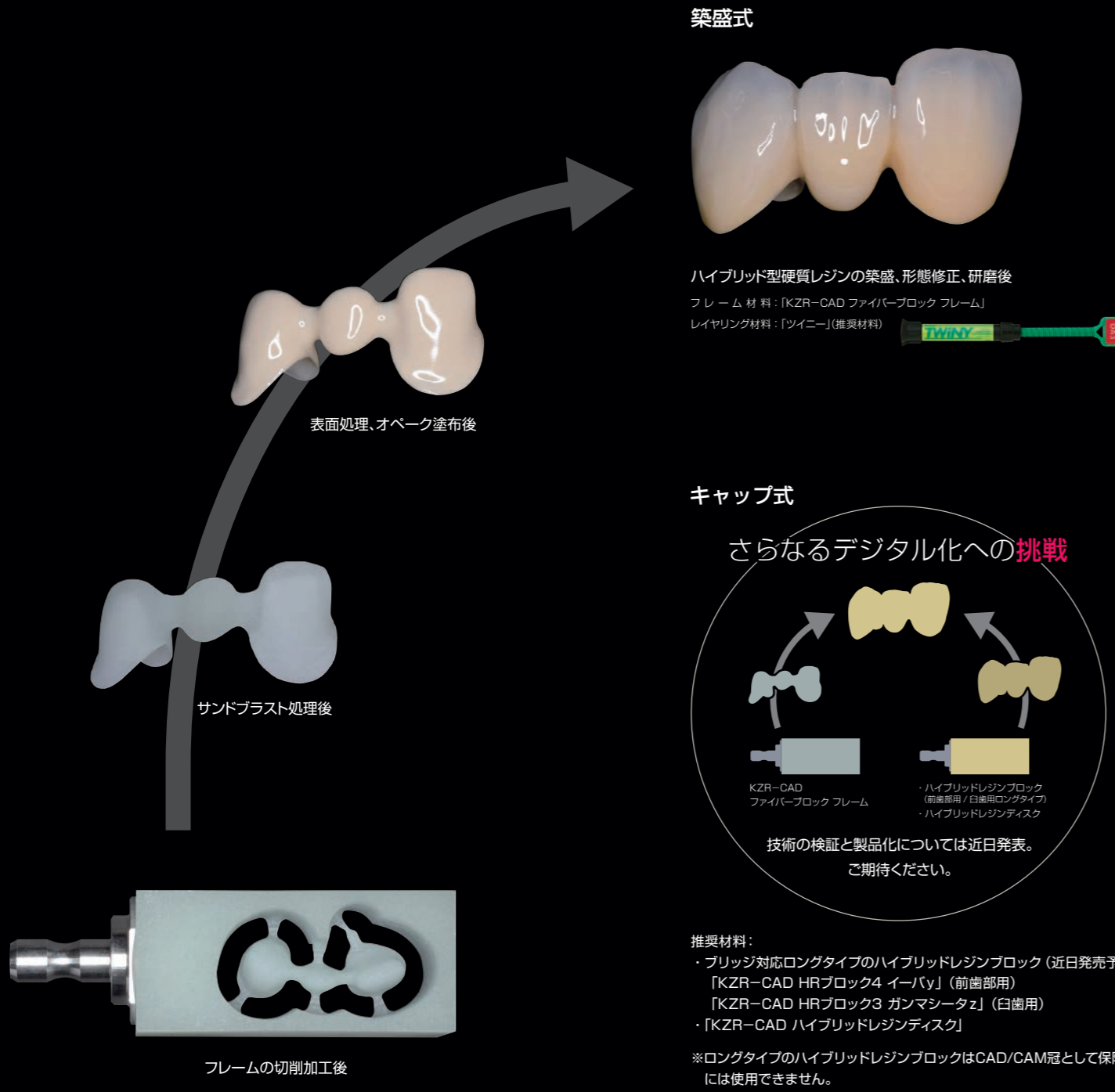
使用材料：フ レ ー ム：「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」
レイヤリング：ハイブリッド型歯冠用硬質レジン「ツイニー」
歯 槽 骨：3Dプリンター用レジン材料「iMAS モデル」(「TRS 3Dプリンター XL 4K」で造形)



製作：ヤマキン匠の会

匠の技術とデジタル技術の融合 メタルレスを目指して

曲げ強さ 800MPa を実現した
CAD/CAM 切削加工用フレーム材料

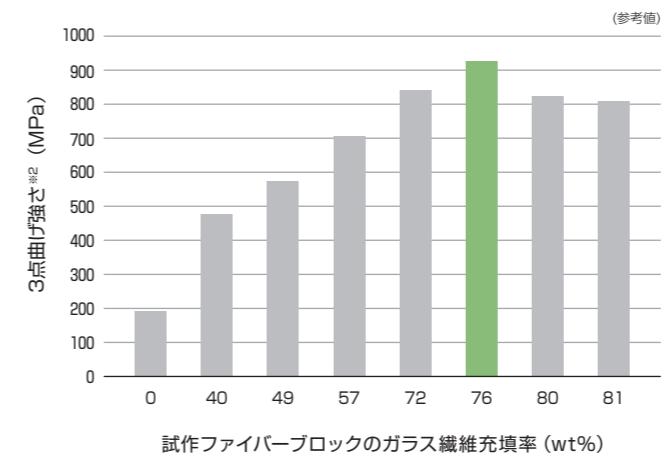


※「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」を用いたブリッジは保険適用外です。

テクニカルデータ

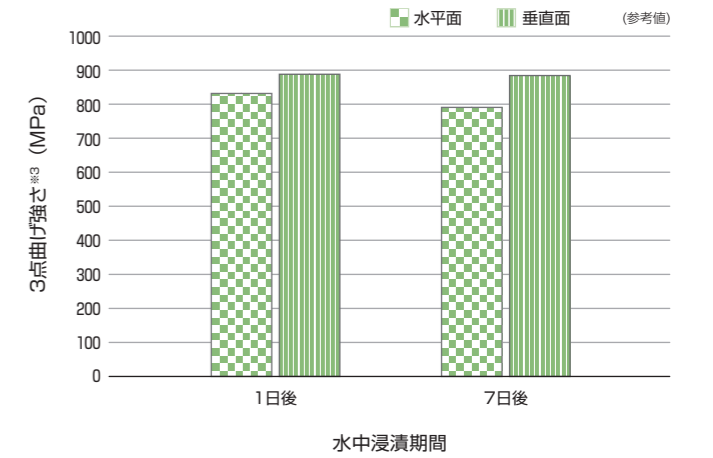
ガラス繊維充填率

「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」は、曲げ強さが最も高くなるガラス繊維充填率(約76 wt%)に設計しています(垂直面^{※1}に荷重を加えた場合の曲げ強さ)。



曲げ強さ

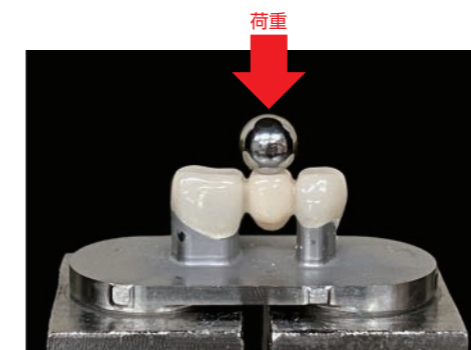
「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」の試験片^{※3}の水平面と垂直面^{※1}に荷重を加えた試験では、いずれの面においても約800 MPaの高い曲げ強さを示し、水中浸漬7日後においても強度の低下が少ないことが確認されています。



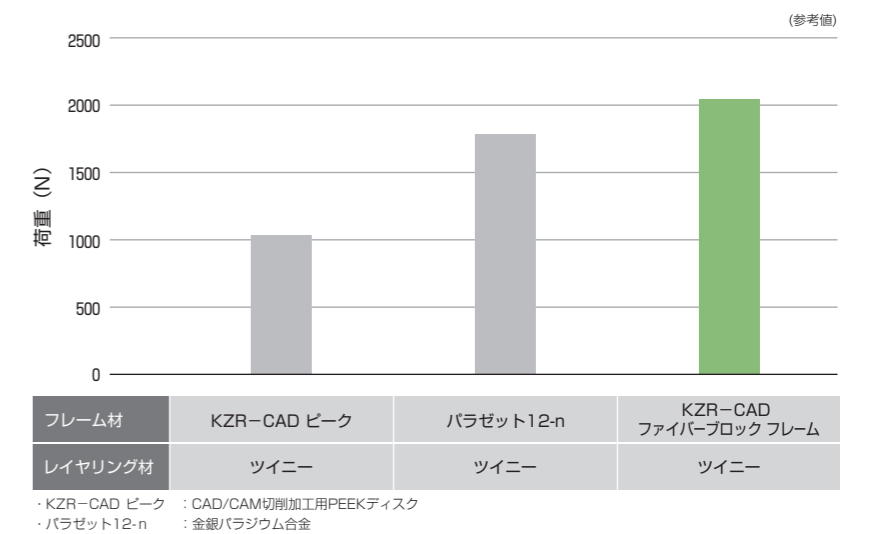
※1 P3のフレーム構造図参照
※2 JIS T 6517：2011「歯冠用硬質レジン」
※3 JDMAS 245：2020「CAD/CAM冠用歯科切削加工用レジン材料」の試験片形状で測定

破壊強さ(3本ブリッジ形状)

「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」をフレームとしたブリッジは、「パラセット12-n」をフレームとした場合と同等以上になります。「KZR-CAD ピーク」をフレームとした場合の約1,000 Nを上回る破壊強さです。



破壊試験片と荷重方向



・KZR-CAD ピーク : CAD/CAM切削加工用PEEKディスク
・パラセット12-n : 金銀パラジウム合金

臨床例



上顎第二小臼歯欠損のブリッジ
「KZR-CAD ファイバーブロック フレーム」に「ツイニー」を築盛



写真提供：医療法人社団皆誠会 はらデンタルクリニック（埼玉県所沢市） 原 智樹 氏

使用用途 CAD/CAMシステムでブリッジのフレームの作製

上層にハイブリッド型歯冠用硬質レジン（例：ツイニー）を使用し、**歯冠表面に本品が露出しないようにフルカバレッジ**でご使用ください。

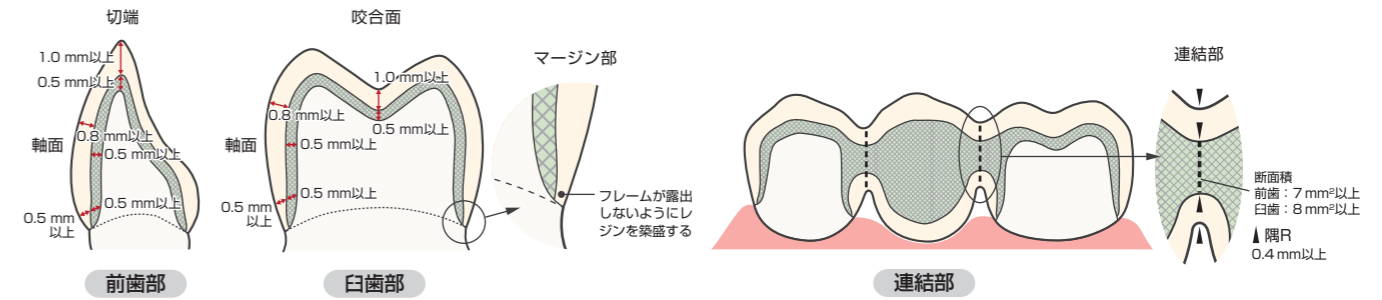
ご使用前には、必ず本品および関連材料の電子添文をお読みください。

支台歯形成と修復物の設計

	咬合面・切端	軸面	マージン部	連結部
フレーム	0.5mm以上	0.5mm以上	0.5mm以上	高さ 2mm以上 前歯の断面積：7mm ² 以上 臼歯の断面積：8mm ² 以上
ハイブリッド型歯冠用硬質レジン	1.0mm以上	0.8mm以上	0.5mm以上	フレームの連結部周囲に1.0mm以上を築盛

※咬合面・舌面の咬合圧が直接加わる部分を除き、厚みが十分に取れる場合は、フレームの厚さを大きくすること
※クラウンとポンティックの連結部の間隔は0.4mm以上とする

- 支台歯は左表に示す修復物が設計できるように、咬合面・切端で1.5mm以上、軸面で1.3mm以上、マージン部で1.0mm以上、連結部の高さで4mm以上の厚みを確保するように形成してください。
- マージン部はディープシャンファーまたはラウンドショルダーでラフマージンとならないように形成すること。
- 修復物は左表の厚さおよび注意事項を厳守し、咬合面・舌面の咬合圧が直接加わる部分を除き、厚みが十分に取れる場合はフレームが厚くなるように設計してください。
- 上層にハイブリッド型歯冠用硬質レジン（例：ツイニー）を使用し、ポンティック部の歯肉側や咬合面などに本品が露出しないようにフルカバレッジで築盛すること。



築盛ステップ

本品はフレーム材専用のため、必ずハイブリッド型歯冠用硬質レジン（例：ツイニー）をフルカバレッジで築盛してください。使用する材料の電子添文に従ってください。



●重合時間

工程	LEDキュアマスター*	その他の光重合器
マルチプライマー リペアーリキッドワン 光重合	約10秒	約60秒
ツイニーオベーク 光重合	約30秒	約180秒
ツイニーボディレジン 光重合	約10秒	約60秒
ツイニーボディレジンフロア 光重合	約10秒	約60秒
ツイニー 最終光重合	約90秒	約180秒
ツイニー 加熱処理	約110℃、約15分	

*弊社販売重合器

表面滑沢硬化材であるNu:leコートで艶出しやキャラクタライズも可能

サラッと塗れて簡単に艶出し・キャラクタライズが可能

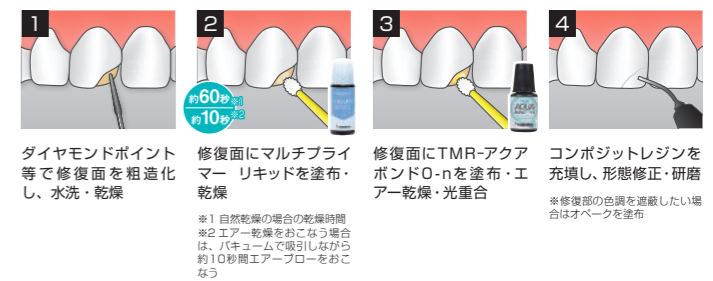
口腔内セット

デュアルキュア型あるいは化学重合型の歯科接着用レジンセメントを使用して口腔内にセットします。使用する材料の電子添文や取扱説明書に従ってください。



口腔内リペア

コンポジットレジン（例：ア・ウーノ、TMR-セットフィル10.）で修復します。各材料の使用方法は、使用する材料の電子添文に従ってください。



ラインアップ

KZR-CAD Fiber Block Frame

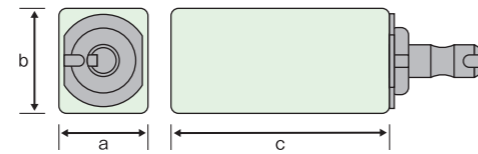
KZR-CAD ファイバーブロック フレーム
管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料 認証番号：304AKBZX00077000



色調：グラスグリーン

1個入り 12,000円
3個入り 34,200円

■ ブロックサイズ



(単位：mm)

サイズ	a	b	c
15×19×40	15.5	19	40

Web サイト
詳細はコチラから▶



関連製品

Twiny

ツイニー
管理医療機器 歯冠用硬質レジン (ハイブリッド型)
認証番号：222AABZX00121000



セラミックス・クラスター・フィラーが
もたらすインバージョン

MultiPrimer

マルチプライマー
管理医療機器 歯科金属用接着材料
(歯科セラミックス用接着材料、歯科レジン用接着材料)
認証番号：226AABZX00069000



幅広い材質に対応する
シランカップリング材含有の表面処理材
ファイバーブロックにも

LED CURE Master

LEDキュアマスター
一般医療機器 歯科技工用重合装置
届出番号：26B2X10018000017



クイック&エコロジー
LED 採用の光重合器

販売元 (LEDキュアマスター)
YAMAKIN株式会社 〒543-0015 大阪市天王寺区真田山町3番7号
製造販売元 (LEDキュアマスター)
デンケンハイデンタル株式会社 〒601-8356 京都市南区吉野区石原京道町24番地3

Nu:le Coat

Nu:leコート (ヌールコート)
管理医療機器 歯科表面滑沢硬化材
(高分子系歯冠用着色材料、歯科レジン用接着材料、歯科レジン系補綴物表面滑沢硬化材、歯科接着・充填材料用表面硬化保護材、歯面コーティング材)
認証番号：303AABZX00051000



さらっと塗りやすい
コーティング・キャラクタライズに

単品包装

Nu:leコート リキッド クリアー (6mL)

Nu:leコート リキッド (4mL) 全15色

(ホワイト、グレー、ブラウン、イエロー、オレンジ、ブルー、
レッド、ピンク、ブラック、ガム、ダークブラウンHV、
Aプラス、Bプラス、Cプラス、Dプラス)



厚みを持たせたい部分に

単品包装

Nu:leコート ジェル (2mL)

「ファイバーブロック」はYAMAKIN株式会社の登録商標です。

パラセット 12n
管理医療機器 歯科純金用金銀(パラジウム合金 認証番号：221ACBZX00087000
KZR-CAD ビーク
管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料 認証番号：304AKBZX00063000
TMR-アークアポントD-n
管理医療機器 歯科用象牙質接着材 (歯科セラミックス用接着材料、歯科金属用接着材料、
歯科用知覚過敏抑制材料、歯科用シーリング・コーティング材)
認証番号：303AABZX00049000
ア・ウーノ
管理医療機器 歯科充填用コンポジットレジン 認証番号：304AABZX00013000
TMR-セットフィル10
管理医療機器 歯科充填用コンポジットレジン 認証番号：230AABZX00068000
IMAS モデル
一般医療機器 歯科用樹脂系模型材 届出番号：39B2X10002000014
TRS 3Dプリンター XL 4K
一般医療機器 歯科技工用3Dプリンター用コンピュータ支援設計・製造ユニット
届出番号：39B2X10002000023
KZR-CAD HR ブロック3 ガンマシート
管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料 認証番号：303AKBZX00111000
KZR-CAD HR ブロック4 イーBy
管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料 認証番号：304AKBZX00010000
KZR-CAD ハイブリッドレジンディスク
管理医療機器 歯科切削加工用レジン材料 認証番号：226AABZX00047000

表紙・中イラストについて

ヤマキンはオーテピア高知図書館とともに「デジタルデザインコンテスト」を主催いたしました。
県内在住の若いクリエイター (15~25歳) の優れた才能を発掘するとともに、高知での新たなビジネスを創出する機運の醸成や風土づくりを目的とした、デジタル技術による作品を表彰するものです。
今回のパンフレットに使用したデザインは、「新しいセカイ」をテーマとした本コンテストの受賞作品の中から採用させていただきました。

デジタルデザインコンテスト 2022.9~12

< 主催 >

オーテピア高知図書館 ・ YAMAKIN株式会社

< 共催 >

高知県 ・ 一般財団法人 ヤマキン学術文化振興財団

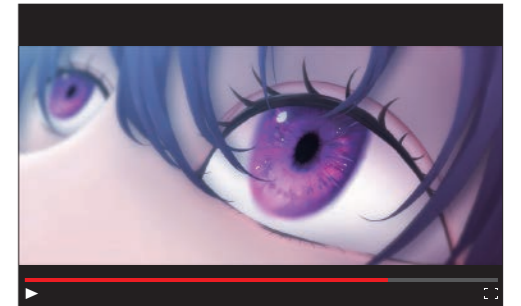
受賞作品

こちらの二次元
コードからご覧
いただけます。



デジタルアート部門

Pen Name **蛍火 氏**
Title 「新世界を掴み取れ。」



CG アニメーション部門

Pen Name **No.7 氏**
Title 「新世界-new vision-」

動画

こちらの二次元
コードからご覧
いただけます。

