Ceramics Cluster Filler for Innovation

ハイブリッド型　歯冠用硬質レジン

TWiNY

indirect composite resin

YAMAKIN

セラミックス・クラスターがもたらすイノベーション

新開発のセラミックス・クラスター・フィラーが、レジン複合材料の諸問題を改善します。

ツイニーはセラミックス・クラスター・フィラーを用いることで、強度や靭性とともに操作性や審美性も両立させたハイブリッド型硬質レジンです。

アンカー効果（錨のように固定する効果）により、永年の口腔内使用にも強度低下が少なく、破折等のリスクを抑えた補綴物を製作できます。

生物学的安全性試験として国際基準の ISO 10993「医療機器の生物学的評価」に準じた評価をおこなうとともに、口腔内に対する影響をより詳細に知るため、細胞、組織、遺伝子工学を基礎とした独自の試験も追加し、生体に対する安全性の評価試験をおこなっています。

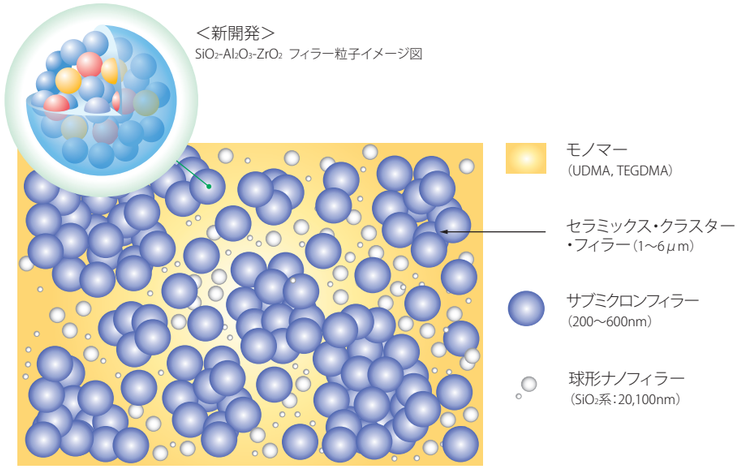
目次

3 セラミックス・クラスター・テクノロジー
4 基礎的物性
5 天然歯の再現
6 フロータイプ
7-8 クリアータイプ
9 基本築盛方法
10 研磨方法
11 単品製品ラインアップ
12 セット製品ラインアップ
13-14 全製品ラインアップ
15-16 関連商品
17 製品関連ツール/テクニカルアドバイス

セラミックス・クラスター・テクノロジー

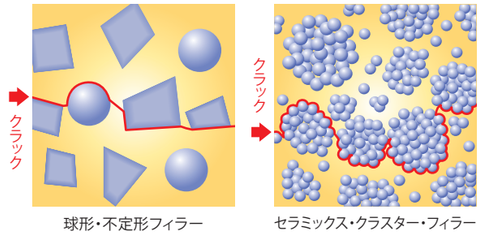
レジン系材料に充填されるフィラーは微細化が進みナノテクノロジーが活用されていますが、単にフィラーを微細化しても必ずしも高強度、製品としての良好な操作性、審美性、対合歯への適合性を達成できるとは限りません。そこで、ヤマキンのハイブリッド型硬質レジン「ツイニー」には、サブミクロンサイズの一次粒子（SiO_2-Al_2O_3-ZrO_2 フィラー粒子）を複合化し大きな表面積をもった二次粒子（セラミックス・クラスター・フィラー）を作製することにより、それらの全てをバランス化させることに成功しました。

ツイニーの材料構成は、モノマー、セラミックス・クラスター・フィラー、球形ナノフィラーを主体としています。マトリックスであるモノマーへカップリング処理されたセラミックス・クラスター・フィラーを高充填し、さらにその隙間にナノフィラーを分散させることにより機械的強度を向上させ大きな応力における破壊にも適応しています。また、その比率を最適化することがハイブリッド型硬質レジンの操作性向上につながっています。



ツイニー材料構成のイメージ図

モノマーマトリックスにセラミックス・クラスター・フィラーが充填され、さらに球形ナノフィラーが隙間なく埋め込まれています。



クラック抑制効果のイメージ図

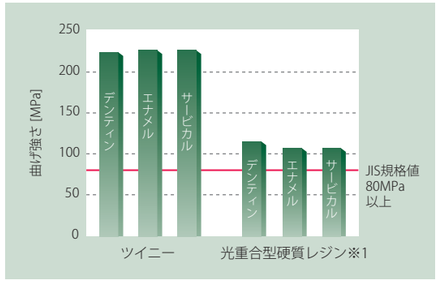
セラミックス・クラスター・フィラーの凹凸表面はリテンションビーズと同様の効果があるため、樹脂と強固に複合化され、強いアンカー効果を発揮し、強度を大きく向上させることが可能です。

諸物性表

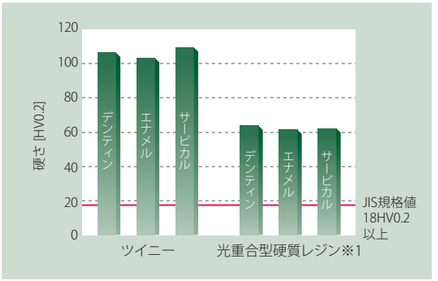
	JIS規格（JIS T 6517）	ペーストタイプ	フロータイプ
曲げ強さ（MPa）	50 以上（咬合面 80 以上）	約 220	約 210
硬さ（HV0.2）	18 以上	約 110	約 80
吸水量（μg/mm³）	40 以下	約 14	約 22
溶解量（μg/mm³）	7.5 以下	約 0.1	約 0.1

基礎的物性

レジン製修復歯は、口腔内での食物の咀嚼に耐える強度が求められていることから、JIS T 6517 で曲げ強さ、硬さおよび吸水量が規定されています。ツイニーの機械的性質を次に示しますが、それらはいずれも JIS 規格値を十分にクリアしています。

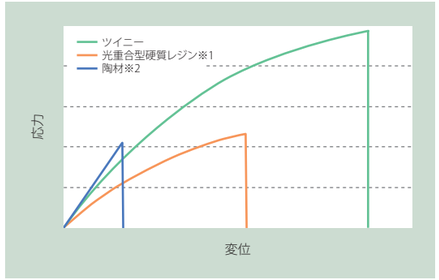


ツイニーの曲げ強さ（JIS T 6517）

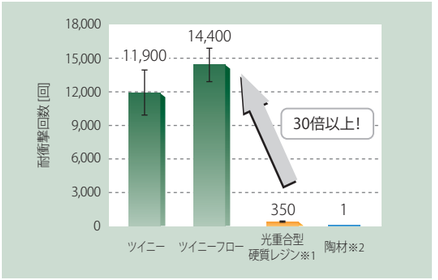


ツイニーのビッカース硬さ（JIS T 6517）

ツイニーは応力に対して高い靭性があり、衝撃に対する緩衝効果に優れています。そのため、高い耐衝撃性を示すことから、インプラント上部構造物のような強い応力のかかる症例に使用することで、破折リスクを低減することが期待できます。

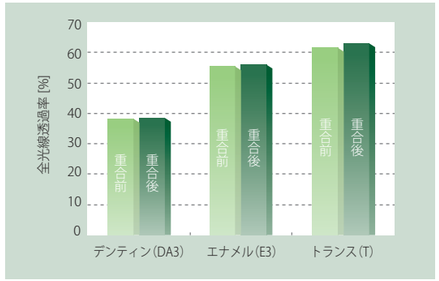


曲げ試験における応力 - 変位曲線

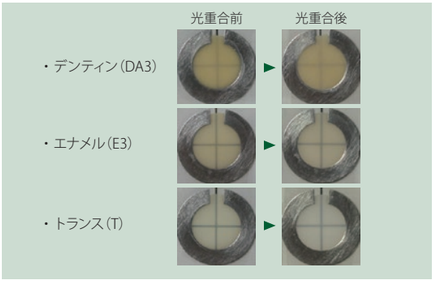


耐衝撃性

ツイニーに用いているセラミックス・クラスターは、重合前後でレジン透過率の変化がほとんどない設計です。そのため、築盛時に最終の色調や透明性がイメージしやすく、より審美性の高い修復が可能となります。



ツイニーの重合前後の透過率変化（厚み 0.8mm）



ツイニーの重合前後のペレット写真（厚み 0.8mm）

※1　ルナウィング
※2　ゼオセライト　管理医療機器 歯科メタルセラミック修復用陶材 認証番号：221AABZX00172000

天然歯の再現

天然歯を再現する豊富な色調ラインアップ

ツイニーは色調、適合ともに優れた補綴物を製作することが可能な材料です。

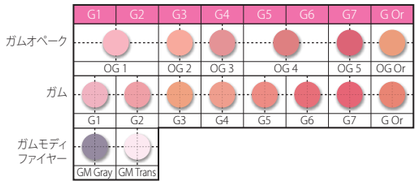
数多くの色調ラインアップによって、歯科技工士の手腕を余すところなく発揮することができます。

豊富なガムシェードをラインアップしており、インプラント上部構造物などの製作に有効です。またホワイトニングシェードは審美歯科で求められる幅広い白さに対応しています。

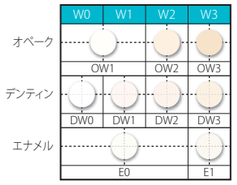
写真提供：医療法人 山北歯科診療所
（高知県香南市）

7⑥5

ガムシェード



ホワイトニングシェード



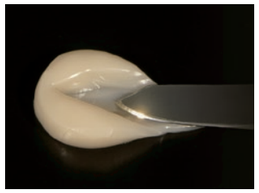
ガムステイン

※シェード表は基本的な組み合わせです。

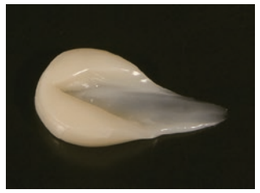
ボディレジンの稠度

ボディレジンの軟らかさ（なじみやすさ）、および築盛やマメロン形状の維持性などは、いずれも稠度に関わる物性です。これらの物性は、技工における作業能率に大きく影響することから、精緻に調節されていなければなりません。ヤマキンでは、操作性を調査するとともに、術者の意見を取り入れ、適度な稠度に調整しました。

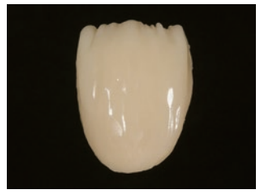
その結果ツイニーは、スパチュラばなれが良好で、適度な伸びとヌレ性をそなえています。



圧接時



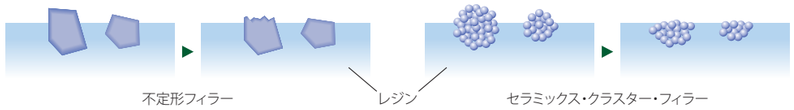
圧接後



ツイニーの築盛後15分放置後の
マメロンの状態

研磨の容易さをもたらすメカニズム

ハイブリッド型硬質レジンは無機質フィラーを高充填することで硬度が向上しますが、それに伴い研磨が困難になります。セラミックス・クラスター・フィラーは、葡萄房が崩れるように研磨でき、同じ粒径の不定形フィラーに比べて研磨に要する時間が短くなっています。



フロータイプ

フロータイプでありながら、ペーストタイプと同等の強度・耐久性を達成しており、臼歯部咬合面にも使用できます。

ノズルを細く設計しているため少量ずつ直接塗布でき、糸引きしにくい粘度で塗布性が良好です。

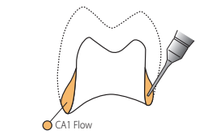
色調がペーストタイプと同じ設計のため、併用すると複雑な色調表現も容易におこなえます。

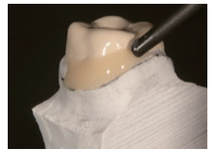
上：フロータイプノズル（φ0.7mm） 下：オペークノズル（φ1.3mm）

フロータイプの使用例

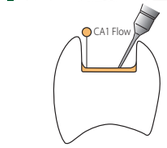
フロータイプは、ペーストタイプと比べて重合収縮が大きいため、気泡修正やキャラクタライズなどの部分的な使用を目的としております。使用量の多いデンティンやエナメルの築盛にはペーストタイプをご使用ください。

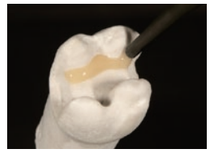
サービカル部築盛



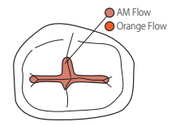


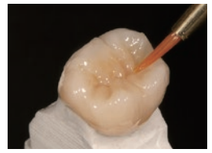
インレー窩底部への塗布



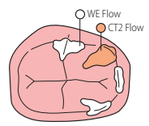


小窩裂溝部の色調調整

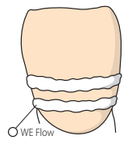


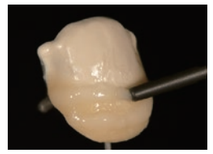


咬頭頂、辺縁部の色調調整

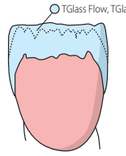


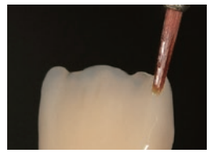
前装冠の白帯築盛



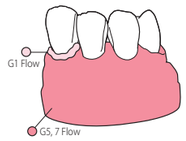


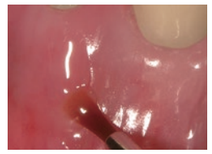
指状構造間の透明層表現



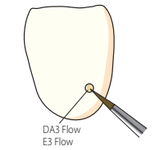


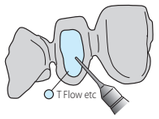
歯肉部の色調調整





気泡修正・
ポンティック部への注入



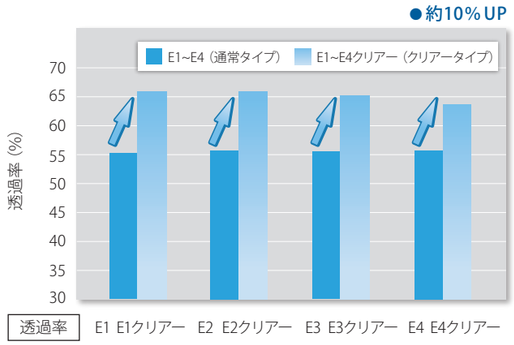


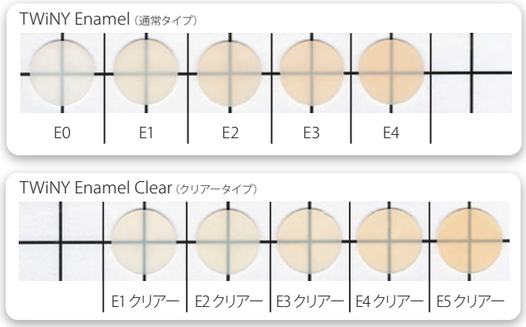
クリアータイプ

高い透明感を実現した「エナメルクリアー」「トランスルーセントグラスクリアー（T Glass クリアー）」を
前歯部、臼歯部に使用することにより、「色調の深み」や「奥行き感」を再現することができます。
T Glass クリアーにはペーストタイプとフロータイプをラインアップしています。

エナメルクリアー

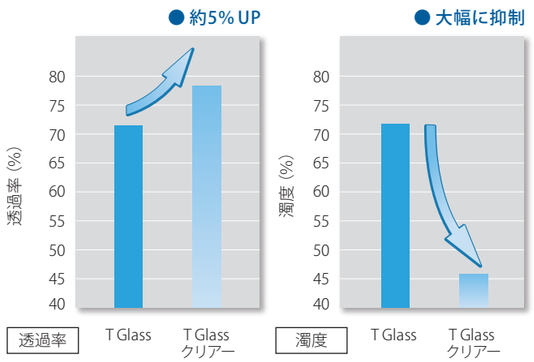
エナメルクリアーは、通常のエナメルと同等の物性を維持しつつ、透過率が約 10%向上しています。



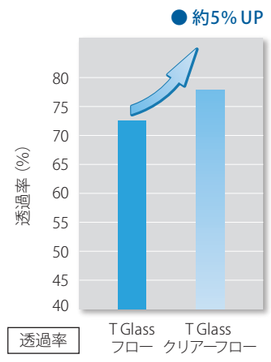


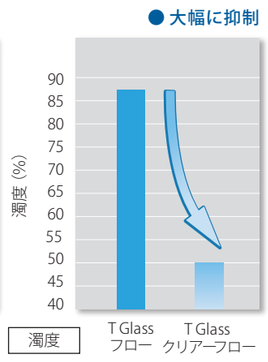
TGlass クリアー

トランスルーセントグラスクリアー（TGlass クリアー）は、ヤマキンのレジン製品の中で最も高い透過率を実現しました。
TGlass クリアーフローを使用することで、気泡低減効果も期待できます。



T Glass とT Glass クリアーの透過率・濁度比較

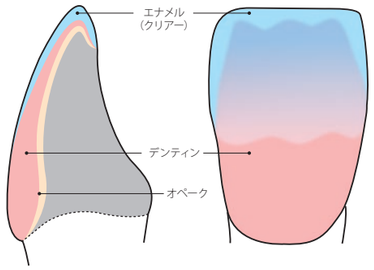




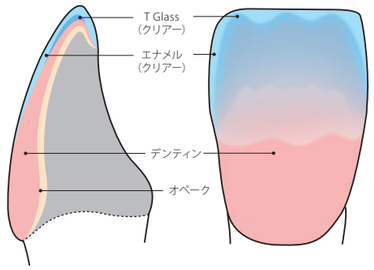
T Glass フローとT Glass クリアーフローの透過率・濁度比較

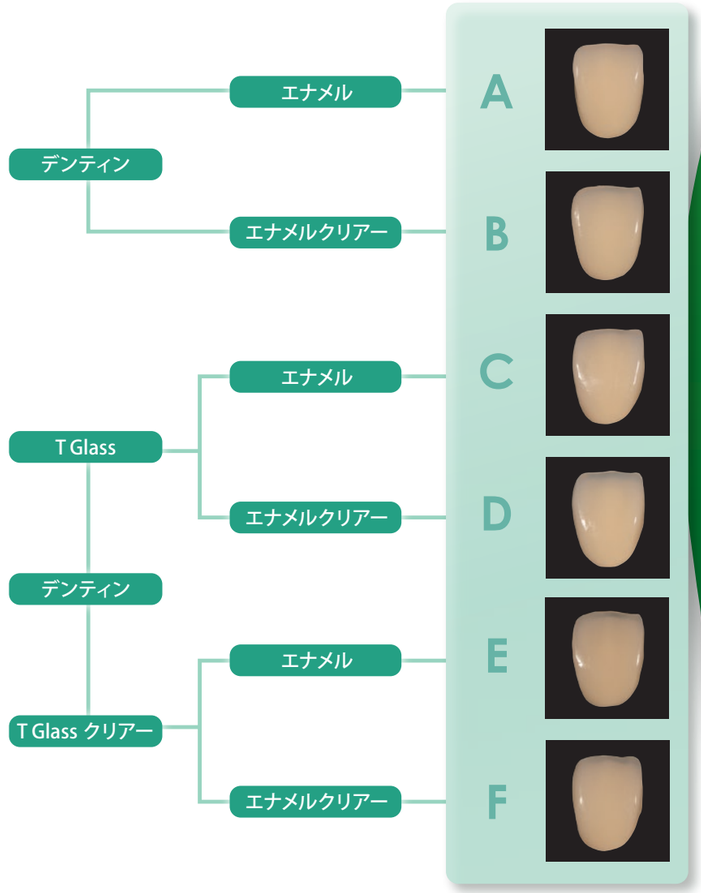
築盛方法

2層築盛



T-Glass を挟みこんだ築盛



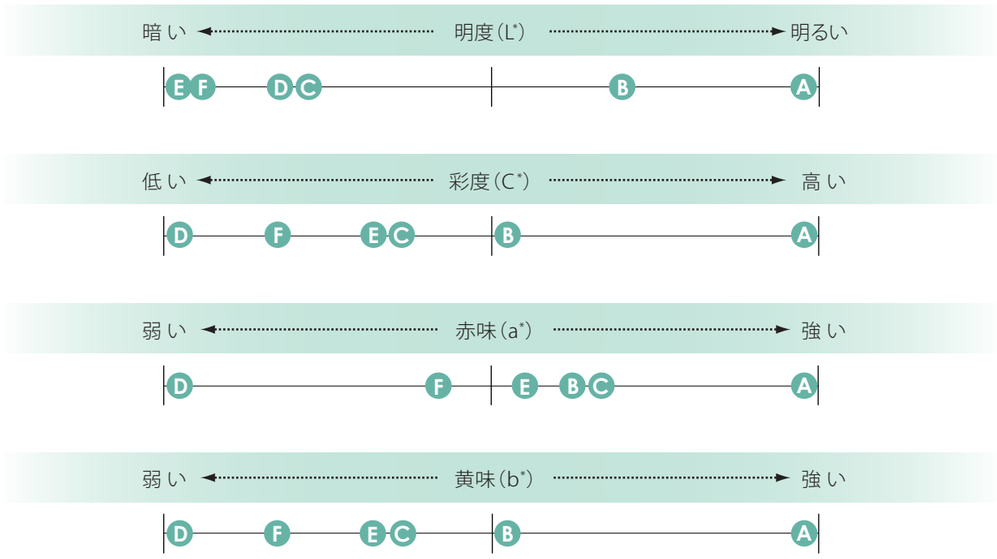


※A ～ F は全て A3 シェードです。

L* a* b* 表色系

A~F のレジン前装冠を測色したデータです。
レジンの厚み：歯冠中央部約 0.8mm
※ レジンの厚みによって、データが多少異なる可能性があります。

クリアータイプを用いることにより、透明感が増し、深みのある表現ができます。



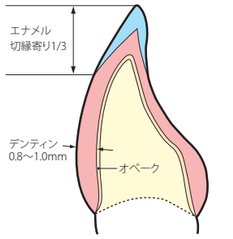
基本築盛方法

ジャケット冠 / インレー・アンレー / 前　装　冠

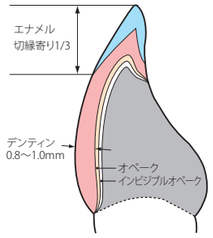
- 作業用模型の製作
- レジン スペーサーの塗布
- レジン セパレーターの塗布
- オペークの塗布・光重合
- メタルフレームの製作※・準備
  - ※ゼットビーズなど
- メタルフレームの表面処理
- プライマーの塗布・乾燥
  - 貴 金 属：プライマー、マルチプライマーリキッド
  - 非貴金属：リペアープライマー、マルチプライマーリキッド
- インビジブルオペークの塗布・光重合
  - ビーズの隙間に入るように塗布
- マルチプライマーペーストの塗布・静置・光重合
- ポンティック部へのベース築盛・光重合
- オペークの塗布・光重合
  - オペークはメタル色が遮蔽されるまで塗布・光重合を繰り返します
- ボディレジンおよびボディレジンフローの築盛・光重合（サービカル、デンティン、エナメル）
  - サービカル、デンティン、エナメルの築盛ごとに光重合を行う
- レジン エアバリアー材の塗布
  - ■約 60 秒間乾燥
- 最終光重合
- 形態修正
- 形態修正後に追加築盛を行う場合は、リペアープライマーを塗布乾燥後、リペアーリキッドを塗布、またはマルチプライマーリペアリキッドワンを塗布・静置
- 加熱重合
  - ■約 110℃、約 15 分間加熱
- 仕上げ・艶出し
  - 布バフを用い、ダイヤモンド含有研磨材にて行う
- 内面処理
  - 内面をアルミナ粒子でサンドブラスト処理
- 完　成

※マルチプライマーシリーズについてはP15をご覧ください。

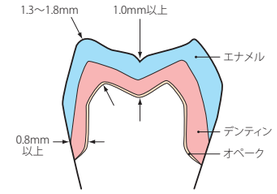
築盛例



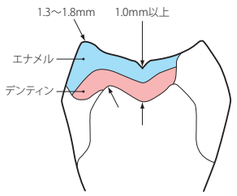
＜前歯部 ジャケット冠＞



＜前 装 冠＞



＜臼歯部 ジャケット冠＞



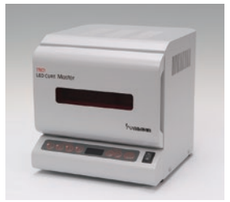
＜臼歯部 インレー・アンレー＞

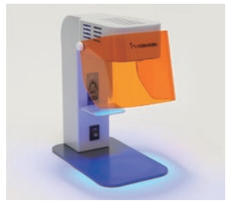
ツイニーの重合時間

LEDキュアマスターで光重合時間が短縮できます。
LEDキュアマスターについてはP16、または製品パンフレットをご覧ください。

		LEDキュアマスター使用	従来のスケジュール
インビジブルオペーク		約 10 秒	約 90 秒
オペーク		約 30 秒	約 180 秒
ボディ	ベース	約 90 秒	約 180 秒
	ベース以外	約 10 秒	約 60 秒
ボディレジンフロー		約 10 秒	約 60 秒
ステイン		約 10 秒	約 60 秒
最終光重合		約 90 秒	約 180 秒

※最終光重合後、約110℃で約15分間の加熱重合を必ず行ってください。


LED CURE Master
LEDキュアマスター


PRE CURE Master
PREキュアマスター

研磨方法

研磨材の特長

・C&B ダイヤモンド研磨材

C&B ダイヤモンド研磨材は、研磨性に優れるだけでなく、中研磨で残った傷取りも可能なため、研磨時間を短縮します。回転数 10,000rpm 以下の低速回転で使用します。

・C&B ナノダイヤモンド研磨材

C&B ナノダイヤモンド研磨材は、微細なダイヤモンド粒子を多量（60%）に含んでおり、高精度の研磨が可能です。また、ダイヤモンドの粒子径を微小にすることで 20,000rpm までの中速回転にも対応しており、C&B ダイヤモンド研磨材と回転数の使用範囲が異なります。
つや出し性能が高いため、特に最終研磨での使用をおすすめします。

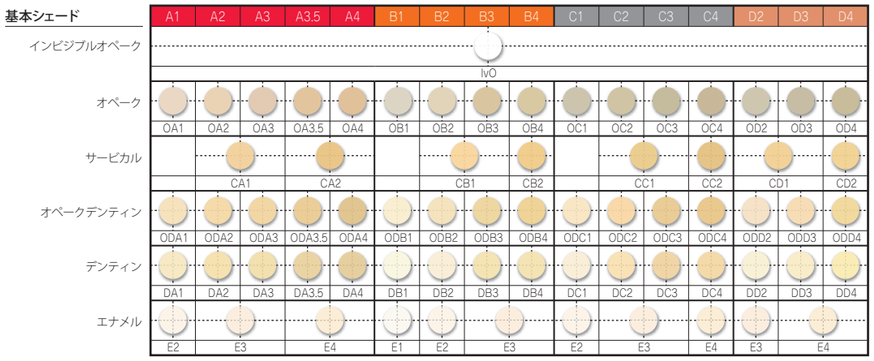
研磨手順

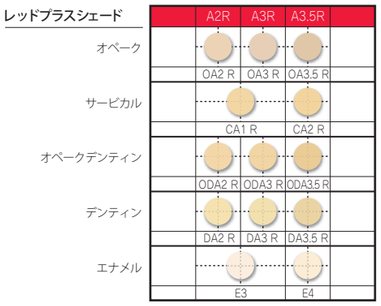
C&B ダイヤモンド研磨材を使用	C&B ナノダイヤモンド研磨材を使用
カーボランダムポイント・ダイヤモンドポイント・フィッシャーバーなどで形態修正	
ペーパーコーンなどで傷消し	
シリコンポイントで全体の研磨	
レーズを用いて全体の砂研磨	
研磨材を少量付着させロビンソンブラシで研磨	
（回転数10,000rpm以下）	（回転数20,000rpm以下）
研磨材を少量付着させ鹿皮バフ・フェルトホイールなどでつや出し研磨	
（回転数10,000rpm以下）	（回転数20,000rpm以下）
研磨材を使用せず布バフ・綿糸バフなどで最終仕上げ	
（回転数10,000rpm以下）	（回転数20,000rpm以下）
超音波洗浄機・スチーマーなどを使用して洗浄	
完　成	

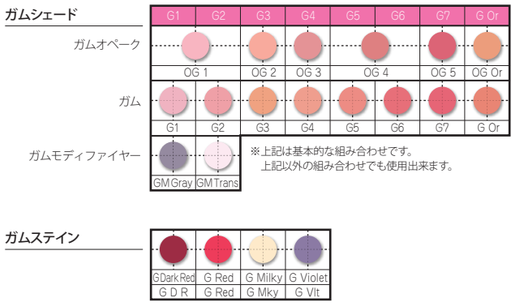
研磨材	ダイヤ砥粒径（μm）	回転数（rpm）
C＆Bダイヤモンド研磨材	1 〜 2	10,000 以下
C＆Bナノダイヤモンド研磨材	0.5 以下	20,000 以下

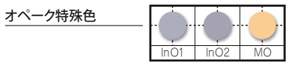
歯科技工Q＆A
ナノダイヤモンド研磨剤について
https://www.yamakin-gold.co.jp/yn/qa021_polishing/

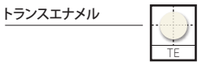
単品製品ラインアップ

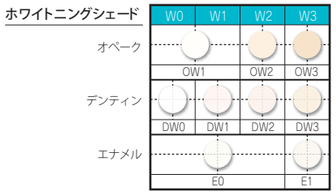


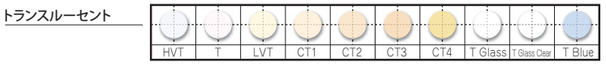


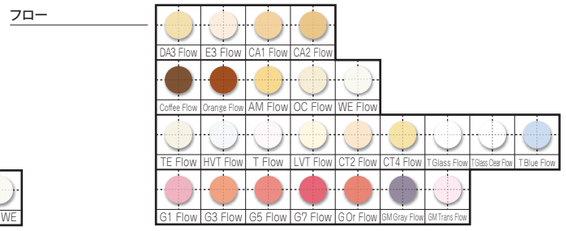












追加築盛前処理液（リペアープライマー） 接着強度を向上させるため、追加築盛液（リペアーリキッド）を塗布する前にレジン表面に塗布し、表面処理をおこないます。

追加築盛液（リペアーリキッド） ボディレジンの形態修正等により、未重合層が削除された場合に使用します。追加築盛する前に、リペアーリキッドを薄く塗布することで、レジンと硬化面とのなじみが向上します。

プライマー インビジブルオペーク塗布前に金属面の表面処理として使用します。貴金属系合金に対し高い接着性を示します。

※使用用途・方法は、取扱説明書もしくは電子添文をご確認ください。

セット製品ラインアップ

構成品	内容量	単品価格	REGULAR SET レギュラーセット (A2, A3, A3.5, B2, B3) 価格 96,000 円	ADVANCED SET アドバンスセット (A2, A3, A3.5＋ガム色) 価格 105,000 円	STARTER SET スターターセット (A2, A3, A3.5) 価格 72,000 円	INTRO SET イントロセット (A3) 価格 27,500 円	GUM KIT ガムキット 価格 62,500 円
インビジブルオペーク	2mL	4,200 円	IvO	IvO	IvO	IvO	—
オペーク	2mL	4,200 円	OA2, OA3, OA3.5, OB2, OB3	OA2, OA3, OA3.5	OA2, OA3, OA3.5	OA3	—
オペーク特殊色	2mL	4,200 円	InO1, MO	InO1, MO	InO1, MO	—	—
サービカル	4.8g (2.6mL)	4,800 円	CA1, CA2, CB1	CA1, CA2	CA1, CA2	CA1	—
オペークデンティン	4.8g (2.6mL)	4,800 円	ODA2, ODA3, ODA3.5, ODB2, ODB3	ODA2, ODA3, ODA3.5	ODA2, ODA3, ODA3.5	—	—
デンティン	4.8g (2.6mL)	4,800 円	DA2, DA3, DA3.5, DB2, DB3	DA2, DA3, DA3.5	DA2, DA3, DA3.5	DA3	—
エナメル	4.8g (2.6mL)	4,800 円	E2, E3, E4	E3, E4	E3, E4	E3	—
トランスルーセント	4.8g (2.6mL)	4,800 円	T, CT2	T, CT2	T, CT2	T	—
ガムオペーク	2mL	4,200 円	—	OG1, OG3, OG5	—	—	OG1, OG2, OG3, OG4, OG5
ガム	4.8g (2.6mL)	4,800 円	—	G1, G3, G5, G7	—	—	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7
ガムモディファイヤー	4.8g (2.6mL)	4,800 円	—	GM Gray, GM Trans	—	—	GM Gray, GM Trans
ガムステイン	1mL	3,000 円	—	G Dark Red, G Red, G Milky, G Violet	—	—	G Dark Red, G Red, G Milky, G Violet
リペアープライマー	7mL	3,800 円	○	○	○	○	—
リペアーリキッド	6mL	3,000 円	○	○	○	○	—
プライマー	7mL	3,800 円	○	○	○	○	—
レジン エアバリアー材	7mL	2,000 円	○	○	○	—	—
レジン セパレーター	5mL	3,000 円	○	○	○	—	—
レジン スペーサー	5mL	3,000 円	○	○	○	—	—
フロー	3.5g (2mL)	3,800 円	—	—	—	—	—
付属品			平筆 3 本	平筆 3 本	平筆 3 本	平筆 2 本	平筆 3 本
			丸筆 3 本	丸筆 3 本	丸筆 3 本	丸筆 2 本	丸筆 3 本
			練和紙（50 枚綴り）	練和紙（50 枚綴り）	練和紙（50 枚綴り）	—	練和紙（50 枚綴り）
			パレット（遮光カバー付）5 枚	パレット（遮光カバー付）5 枚	パレット（遮光カバー付）5 枚	—	パレット（遮光カバー付）5 枚

関連製品

C＆B ダイヤモンド研磨材
8g 4,500 円

一般医療機器 歯科用研磨器材
届出番号 39B2X10002000001

C＆B ナノダイヤモンド研磨材
5g 3,500 円

一般医療機器 歯科用研磨器材
届出番号 39B2X10002000002

全製品ラインアップ

アドバンスセット

インビジブルオペーク 2mL：IvO
オペーク 2mL：OA2, OA3, OA3.5
オペーク特殊色 2mL：InO1, MO
サービカル 4.8g（2.6mL）：CA1, CA2
オペークデンティン 4.8g（2.6mL）：ODA2, ODA3, ODA3.5
デンティン 4.8g（2.6mL）：DA2, DA3, DA3.5
エナメル 4.8g（2.6mL）：E3, E4
トランスルーセント 4.8g（2.6mL）：T, CT2
ガムオペーク 2mL：OG1, OG3, OG5
ガム 4.8g（2.6mL）：G1, G3, G5, G7
ガムモディファイヤー 4.8g（2.6mL）：GM Gray, GM Trans
ガムステイン 1mL：G Dark Red, G Red, G Milky, G Violet
リペアープライマー 7mL
リペアーリキッド 6mL
プライマー 7mL
レジン エアバリアー材 7mL
レジン セパレーター 5mL
レジン スペーサー 5mL

付属品 ・平筆 3 本 ・丸筆 3 本 ・練和紙（50 枚綴り） ・パレット（遮光カバー付）5 枚

レギュラーセット

インビジブルオペーク 2mL：IvO
オペーク 2mL：OA2, OA3, OA3.5, OB2, OB3
オペーク特殊色 2mL：InO1, MO
サービカル 4.8g（2.6mL）：CA1, CA2, CB1
オペークデンティン 4.8g（2.6mL）：ODA2, ODA3, ODA3.5, ODB2, ODB3
デンティン 4.8g（2.6mL）：DA2, DA3, DA3.5, DB2, DB3
エナメル 4.8g（2.6mL）：E2, E3, E4
トランスルーセント 4.8g（2.6mL）：T, CT2
リペアープライマー 7mL
リペアーリキッド 6mL
プライマー 7mL
レジン エアバリアー材 7mL
レジン セパレーター 5mL
レジン スペーサー 5mL

付属品 ・平筆 3 本 ・丸筆 3 本 ・練和紙（50 枚綴り） ・パレット（遮光カバー付）5 枚

イントロセット

インビジブルオペーク 2mL：IvO
オペーク 2mL：OA3
サービカル 4.8g（2.6mL）：CA1
デンティン 4.8g（2.6mL）：DA3
エナメル 4.8g（2.6mL）：E3
トランスルーセント 4.8g（2.6mL）：T
リペアープライマー 7mL
リペアーリキッド 6mL
プライマー 7mL

付属品 ・平筆 2 本 ・丸筆 2 本

スターターセット

インビジブルオペーク 2mL：IvO
オペーク 2mL：OA2, OA3, OA3.5
オペーク特殊色 2mL：InO1, MO
サービカル 4.8g（2.6mL）：CA1, CA2
オペークデンティン 4.8g（2.6mL）：ODA2, ODA3, ODA3.5
デンティン 4.8g（2.6mL）：DA2, DA3, DA3.5
エナメル 4.8g（2.6mL）：E3, E4
トランスルーセント 4.8g（2.6mL）：T, CT2
リペアープライマー 7mL
リペアーリキッド 6mL
プライマー 7mL
レジン エアバリアー材 7mL
レジン セパレーター 5mL
レジン スペーサー 5mL

付属品 ・平筆 3 本 ・丸筆 3 本 ・練和紙（50 枚綴り）
・パレット（遮光カバー付）5 枚

ガムキット

ガムオペーク 2mL：OG1, OG2, OG3, OG4, OG5
ガム 4.8g（2.6mL）：G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7
ガムモディファイヤー 4.8g（2.6mL）：GM Gray, GM Trans
ガムステイン 1mL：G Dark Red, G Red, G Milky, G Violet

付属品 ・平筆 3 本 ・丸筆 3 本 ・練和紙（50 枚綴り）
・パレット（遮光カバー付）5 枚

フロー 25

エナメルクリアー 5

TWiNY

●ヤマキンでは、硬質レジンや陶材、貴金属に対する質問や臨床現場で発生した問題点などに対応するため、「テクニカルサポートシステム」を設けています。お気軽にご利用ください。技術情報の提供やアドバイスを通じて、皆様をサポートいたします。

テクニカルサポート
0120-39-4929（サンキュー ヨクック）
営業時間　平日 9:00～17:00
（土日祝日・弊社休業日除く）

Webサイトアドレス
URL https://www.yamakin-gold.co.jp

関連商品

歯冠用硬質レジン
ルナウィング

ナノテクノロジーと
生物学的安全性のルナウィング

補綴物であれば、破折や剥離、摩耗に代表される患者さまの口腔内でのトラブルは回避されなければなりません。Luna-Wing は、硬質レジンに関する物理（機械）的性質、化学的性質の基礎研究をふまえ、ナノテクノロジーで得られたフィラーを活用することで、操作性と物性を両立させた健康保険適用の歯冠用硬質レジンです。
そして生体に対する影響に注目が集まる時代。Luna-Wing は、生物学的安全性試験として国際基準の ISO 10993「医療機器の生物学的評価」に準じた評価を行うとともに、細胞、組織、遺伝子工学を基礎とした当社独自の試験も追加し、生体に対する安全性の評価試験をおこなっています。

管理医療機器
歯冠用硬質レジン
認証番号：218AABZX00035000

【セット】　希望ユーザー価格
レギュラーセット …… 100,000円
スターターセット …… 50,000円
イントロセット …… 30,000円
ステインキット …… 28,000円

歯科用接着材料
マルチプライマー

マルチプライマー リキッド

貴金属（金合金、金銀パラジウム合金）だけでなく、非貴金属（ニッケル・クロム合金、コバルト・クロム合金、チタン合金、チタン）やジルコニアセラミックスにも使用できるプライマーです。
口腔内リペアーや CAD/CAM 冠※1 にも使用できます。

マルチプライマー ペースト

ワンステップで接着できる金属用表面処理ペーストです。
貴金属（金合金、金銀パラジウム合金）の他、非貴金属（ニッケル・クロム合金、コバルト・クロム合金、チタン合金、チタン）に使用できます。

マルチプライマー リペアーリキッドワン

「ツイニー」の追加築盛にはリペアープライマーとリペアーリキッドが必要でしたが、「リペアーリキッドワン」ならワンステップで接着が行えます。もちろん、「ルナウィング」の追加築盛にもお使いいただけます。

※1　CAD/CAM冠用材料（I）～（IV）対応製品に限ります。

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

【単品包装】　希望ユーザー価格
マルチプライマー リキッド …… 7 mL　11,500円
マルチプライマー ペースト …… 2 mL　5,500円
マルチプライマー リペアーリキッドワン …… 6 mL　3,200円

■ 適用対象分類表

使用環境	製品名	形状	適用対象 貴金属：金合金（白金加金合金）金銀パラジウム合金 銀パラジウム合金 銀合金 メタルセラミック修復用貴金属合金	適用対象 非貴金属：チタン（チタン合金）ニッケル・クロム合金 コバルト・クロム合金	適用対象 セラミックス：ジルコニア	適用対象 セラミックス：陶材	適用対象 レジン：無機フィラー含有	適用対象 レジン：無機フィラーなし	使用方法
ラボサイド	マルチプライマー リキッド	液	○	○	○	○	—	—	A
	マルチプライマー ペースト	ペースト	○	○	—	—	—	—	B
	マルチプライマー リペアーリキッドワン	液	—	—	—	—	○※3	○	C
チェアサイド	マルチプライマー リキッド	液	○※2	○※2	○※2	○	○※3	—	D

症例によっては、本来の性能を発揮できない場合があります。

使用方法
A …マルチプライマー リキッド塗布後、インビジブルオペークの塗布から築盛を行う
B …マルチプライマー ペースト塗布後、オペークの塗布から築盛を行う
C …マルチプライマー リペアーリキッドワン塗布後、ボディ系レジンの築盛を行う
D …マルチプライマー リキッド塗布後、ボンディング材の塗布から築盛を行う

※2「TMR−アクアボンド0−n」を使用する場合、「マルチプライマー リキッド」を塗布せずにご使用いただけます。
※3 PEEK は除く。

TMR−アクアボンド 0-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

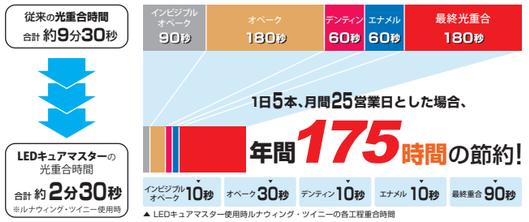
歯科技工用光重合器
LEDキュアマスター

消費電力を軽減した光重合器（160VA）。
重合時間を短縮し、ランニングコストを抑えます。

これまで最短で10分近くかかっていた光重合時間が2分半に！
（インビジブルオペーク・オペーク・デンティン・エナメル・最終重合 各1回として約570秒→約150秒）

「ルナウィング」・「ツイニー」の重合時間

		LED キュアマスター使用	従来のスケジュール
インビジブルオペーク		約 10 秒	約90秒
オペーク		約 30 秒	約180秒
ボディ（デンティン、エナメルなど）	ベース	約 90 秒	約180秒
	ベース以外	約 10 秒	約60秒
ステイン		約 10 秒	約60秒
最終光重合		約 90 秒	約180秒
各1回とした時の合計時間が		約150秒	約570秒



▲ LEDキュアマスター使用時ルナウィング・ツイニーの各工程重合時間

一般医療機器
歯科技工用重合装置
届出番号 :26B2X10018000017

付属品：トレー（1個）、ピン小（5本）、ピン大（5本）
希望ユーザー価格：320,000円

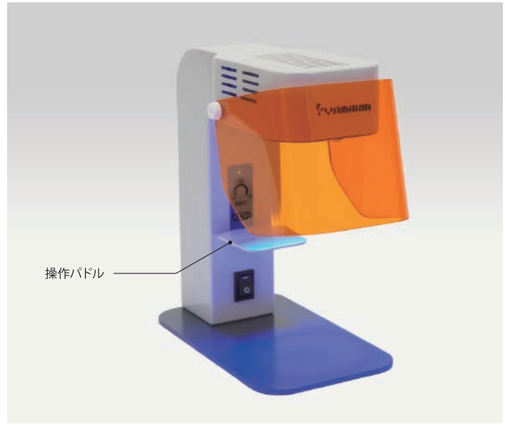
仕 様

電源		単相100V　50/60Hz
光源		パワーLED　40個
発光波長		375nm〜495nm
消費電力		160VA
本体外形寸法		210（W）×225（H）×223（D）mm
処理室寸法		135（W）×77（H）×135（D）mm
質量		5.4kg
使用環境	温度	5〜40℃
	湿度	10〜95%RH（結露の無いこと）

歯科技工用光重合器
PREキュアマスター

消費電力わずか 30VA。
省エネで使いやすい LED 仮重合器

LEDライトを合計7個搭載し、硬質レジンに適した照射光が得られます。
照射時間つまみで4〜16秒の範囲内でお好みの照射時間に調整できます。
操作パドルをタッチすると設定した時間照射し、点灯中にタッチすると消灯することができます。



仕 様

電源		単相100V　50/60Hz
光源		パワーLED　7個
発光波長		375nm〜495nm
消費電力		30VA
本体外形寸法		100（W）×192（H）×180（D）mm
質量		1.4kg
使用環境	温度	5〜40℃
	湿度	10〜95%RH（結露の無いこと）

一般医療機器
歯科技工用重合装置
届出番号：26B2X10018000019

希望ユーザー価格：71,000円

販売元（LEDキュアマスター/PRE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/PREキュアマスター）
デンケン・ハイデンタル株式会社
〒601-8356 京都市南区吉祥院石原京道町24番地3

製品関連ツール

自由診療をお勧めするリーフレット・ポスター

登場女性の臨床ケースを紹介したリーフレット・ポスターです。
受付カウンターやチェアサイド、そしてカウンセリングスペースなど、さまざまな場面でご利用ください。
臨床ケースではハイブリッド型硬質レジン「ツイニー」を使用しております。

使用材料を証明するレジンカード

レジンカードを歯科医師の先生から患者のみなさまにお渡しいただくことで使用材料を証明し、研究開発から口腔内セットまで、国内の歯科従事者の手によっておこなわれていることをご理解いただくことができます。
レジンカードに記載した二次元コードから、より詳しい情報を知ることができます。

リーフレット、ポスター、レジンカードは送料含め、無料でご提供しております。
Webサイトよりご請求ください。

https://www.yamakin-gold.co.jp/technical_support/webrequest/tools.html

マンガで分かる! ヤマキン有機材料 独自フィラーテクノロジーのひみつ

セラミックス・クラスター・フィラー編
ヤマキンのフィラー技術である「セラミックス・クラスター・フィラー」をマンガで分かりやすく説明した１冊です。
硬さの秘密となるフィラーの形状の差や、新開発で均質化に成功したフィラーと、従来フィラーの違いについて分かりやすくまとめています。

Effect.ツイニー築盛レシピ

インレー築盛レシピ

コミックと築盛レシピは
Webでご覧いただけます。

https://www.yamakin-gold.co.jp/technical_support/webrequest/pamphlet.html

テクニカルアドバイス

フリーダイヤル& テクニカルサポート

技術専門スタッフが、色調再現や築盛方法など、さまざまな問題・疑問にアドバイスさせていただいています。
硬質レジンはもちろん弊社製品全般についてお答えします。

テクニカルサポート　0120-39-4929（サンキューヨクツク）

タイムリーな情報は、Webマガジン「ヤマキンニュース」でお知らせします。

https://www.yamakin-gold.co.jp/yn/

歯科材料の安全性や品質管理への取り組みはこちらから

ヤマキン　歯科　検索

https://www.yamakin-gold.co.jp

製品や模型、パッケージなどの色は、印刷インクや撮影条件などから、実際の色とは異なって見えることがあります。記載のデータは条件によって異なる場合があります。製品の仕様、外観や容器などは予告なく変更する場合があります。価格は希望ユーザー価格（税抜き）です。製品を使用するときは必ず最新の電子添文をご確認ください。

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

LINE公式アカウント
友だち募集中
アカウントをご登録いただくと最新の歯科情報、キャンペーンなどについてお届けします!

お取扱店

SD20260218w