

# Ceramics Cluster Filler for Innovation

ハイブリッド型 歯冠用硬質レジン

# TWiNY

indirect composite resin



*Last night I dreamed of becoming a beautiful woman...*

## 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、強度や靱性ととも  
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。

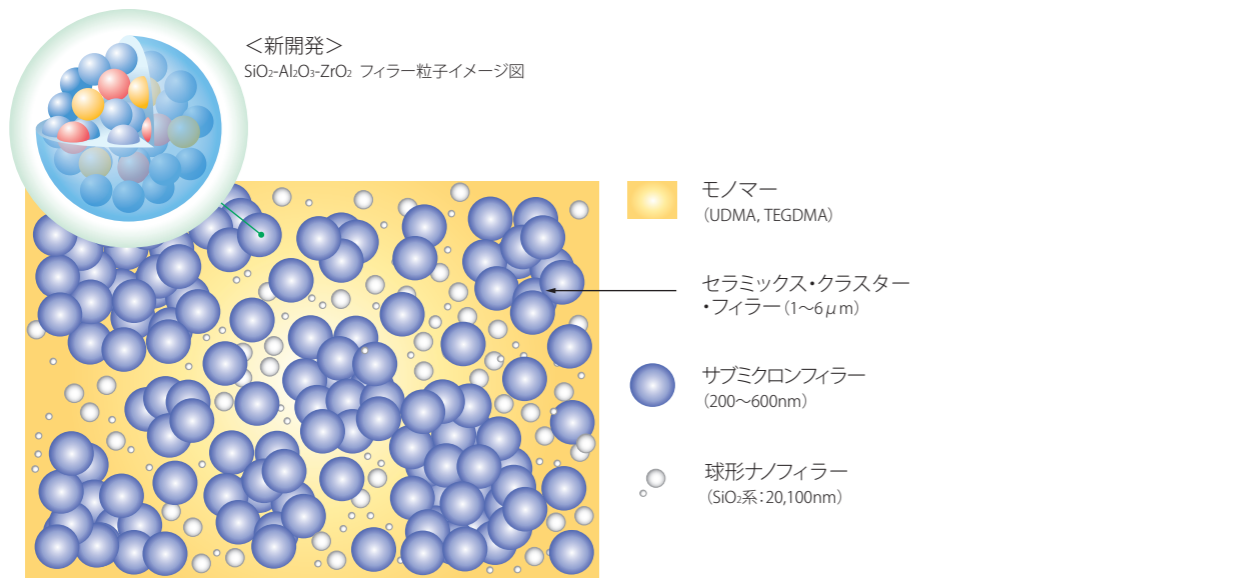
### 目次

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

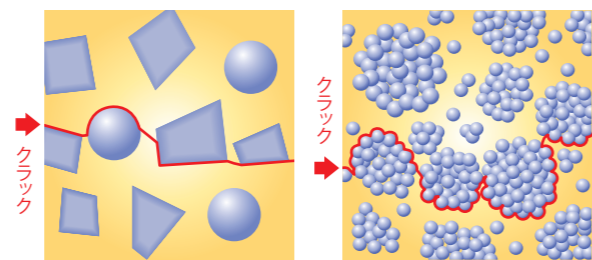
レジン系材料に充填されるフィラーは微細化が進みナノテクノロジーが活用されていますが、単にフィラーを微細化しても必ずしも高強度、製品としての良好な操作性、審美性、対歯への適合性を達成できるとは限りません。そこで、ヤマキンのハイブリッド型硬質レジン「ツイニー」には、サブミクロンサイズの一次粒子 (SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub> フィラー粒子) を複合化し大きな表面積をもった二次粒子 (セラミックス・クラスター・フィラー) を作製することにより、それらの全てをバランス化させることに成功しました。

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

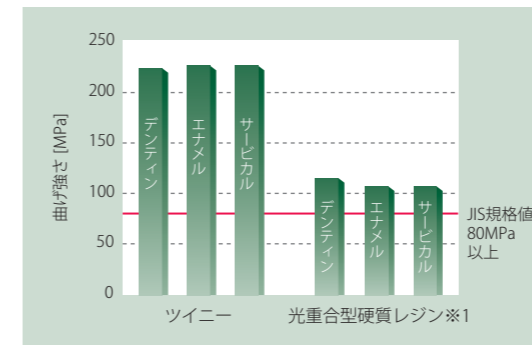
セラミックス・クラスター・フィラーの凹凸表面はリテンションピースと同様の効果があるため、樹脂と強固に複合化され、強いアンカー効果を発揮し、強度を大きく向上させることが可能です。

## 諸物性表

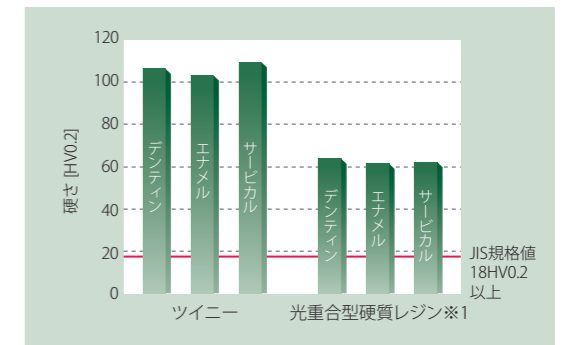
	JIS規格 (JIS T 6517)	ペーストタイプ	フロータイプ
曲げ強さ (MPa)	50 以上 (咬合面 80 以上)	約 220	約 210
硬さ (HV0.2)	18 以上	約 110	約 80
吸水量 (μg/mm <sup>3</sup> )	40 以下	約 14	約 22
溶解量 (μg/mm <sup>3</sup> )	7.5 以下	約 0.1	約 0.1

# 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。

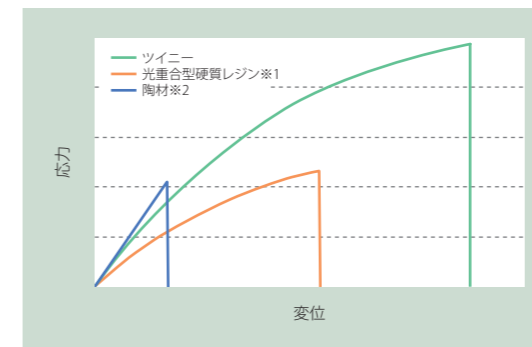


ツイニーの曲げ強さ (JIS T 6517)

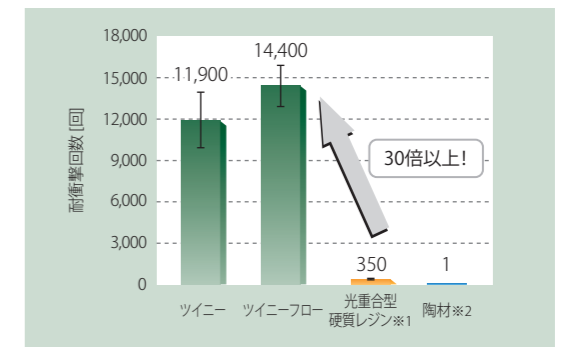


ツイニーのビッカース硬さ (JIS T 6517)

ツイニーは応力に対して高い靱性があり、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。

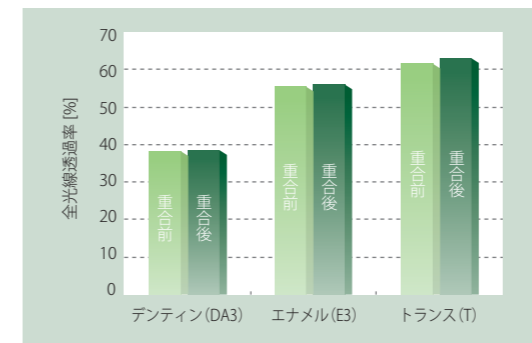


曲げ試験における応力 - 変位曲線

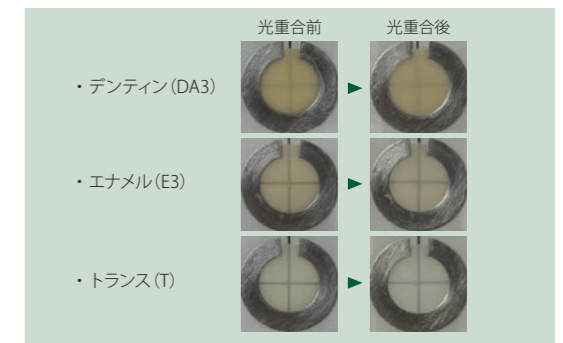


耐衝撃性

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 歯科金属材料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				
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G Or	W0	W1	W2	W3
ガムオペーク	OG 1	OG 2	OG 3	OG 4	OG 5	OG 6	OG 7	OG Or	OW1	OW2	OW3	
ガム	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G Or	DW0	DW1	DW2	DW3
ガムモディファイヤー	GM Gray	GM Trans							E0	E1		
ガムステイン	G Dark Red	G Red	G Milky	G Violet								
	G D R	G Red	G Mky	G Vlt								

※シェード表は基本的な組み合わせです。

## ボディレジンとの稠度

ボディレジンとの軟らかさ（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、スパチュラはなれが良好で、適度な伸びとヌレ性をそなえています。



圧接時



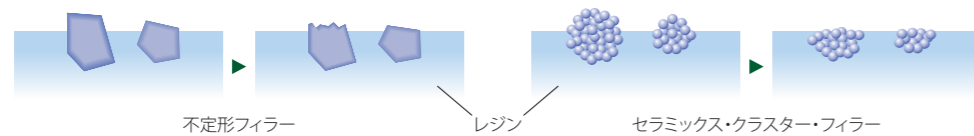
圧接後



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。



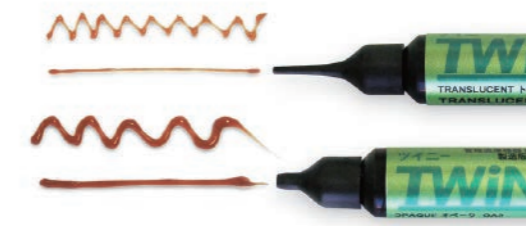
# フロータイプ



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。

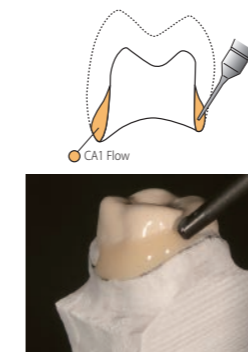


上：フロータイプノズル (φ0.7mm) 下：オペークノズル (φ1.3mm)

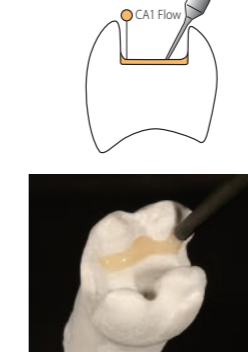
## フロータイプの使用例

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への築盛にはペーストタイプをご使用ください。

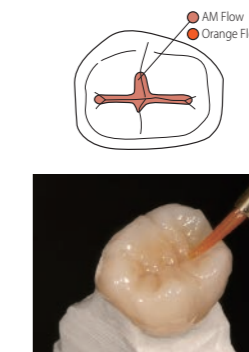
### ■ サーチカル部築盛



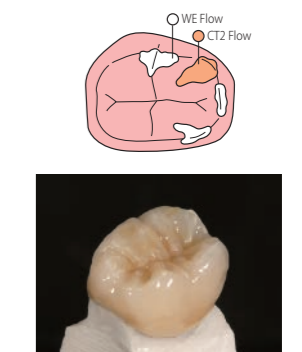
### ■ インレー窩底部への塗布



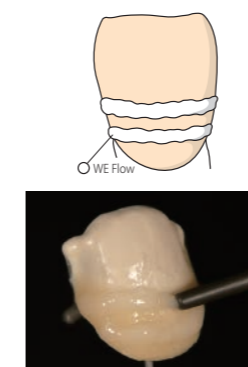
### ■ 小窩裂溝部の色調調整



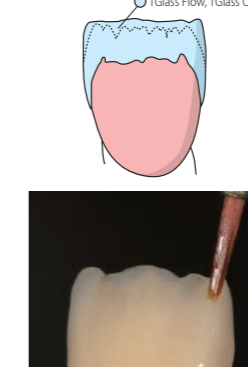
### ■ 咬頭頂、辺縁部の色調調整



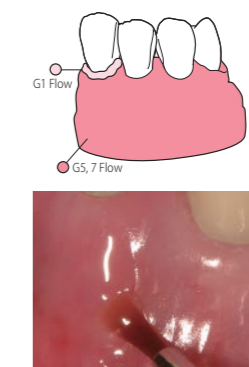
### ■ 前装冠の白帯築盛



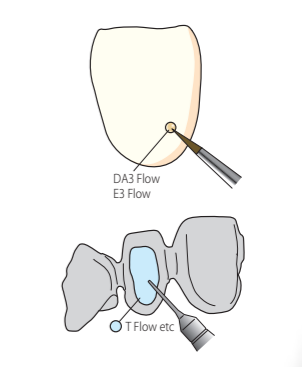
### ■ 指状構造間の透明層表現



### ■ 歯肉部の色調調整



### ■ 気泡修正・ポントリック部への注入



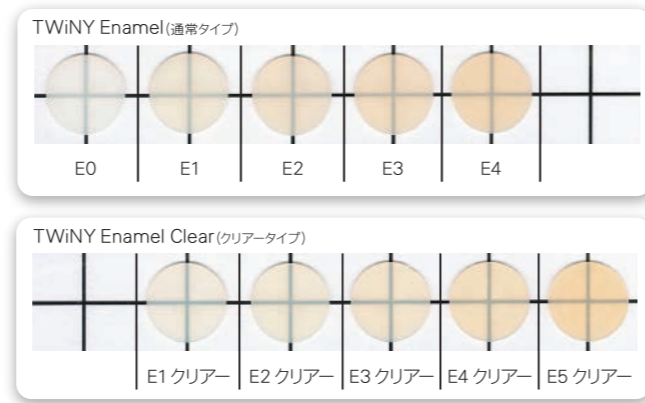
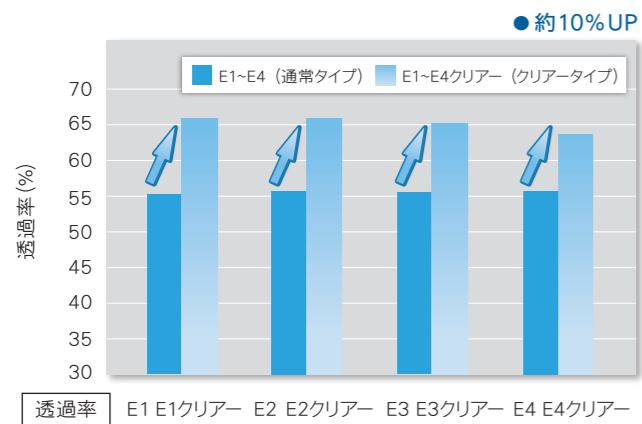
# クリアータイプ

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。



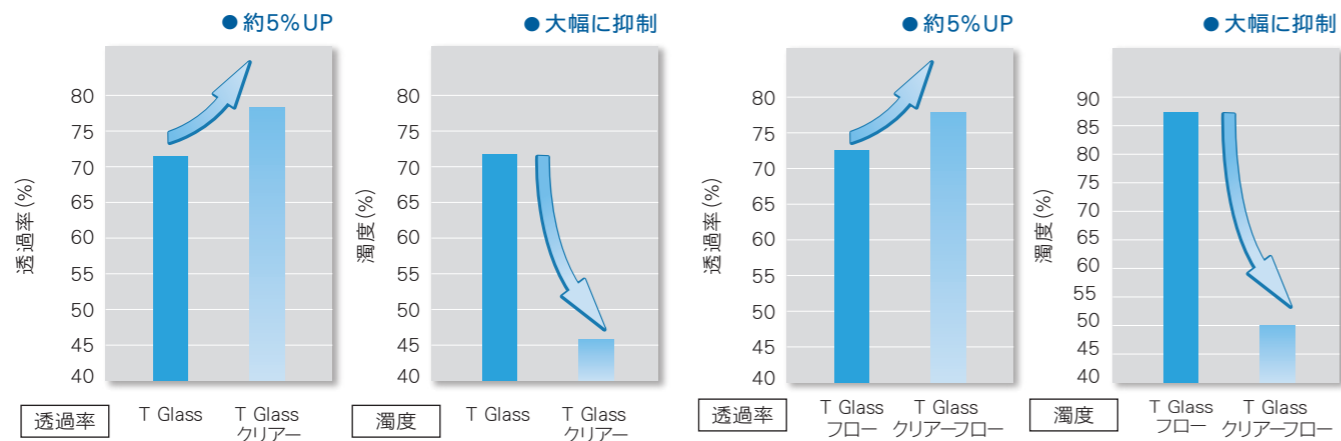
## エナメルクリアー

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。



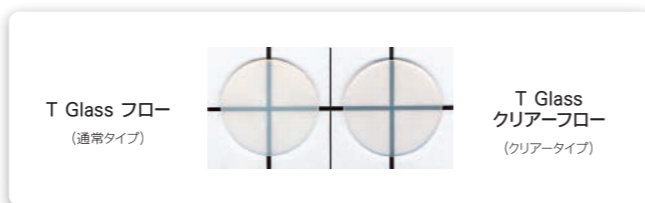
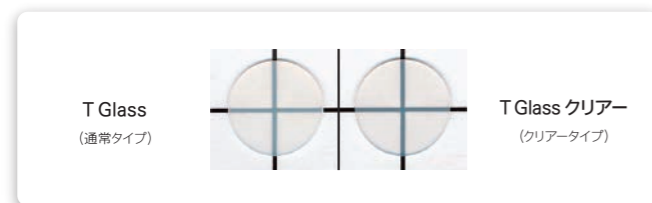
## T Glass クリアー

トランスルーセントグラスクリアー (T Glass クリアー) 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。T Glass 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。



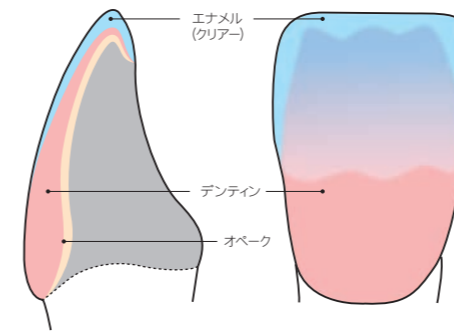
T Glass と T Glass クリアーの透過率・濁度比較

T Glass フローと T Glass クリアーフローの透過率・濁度比較

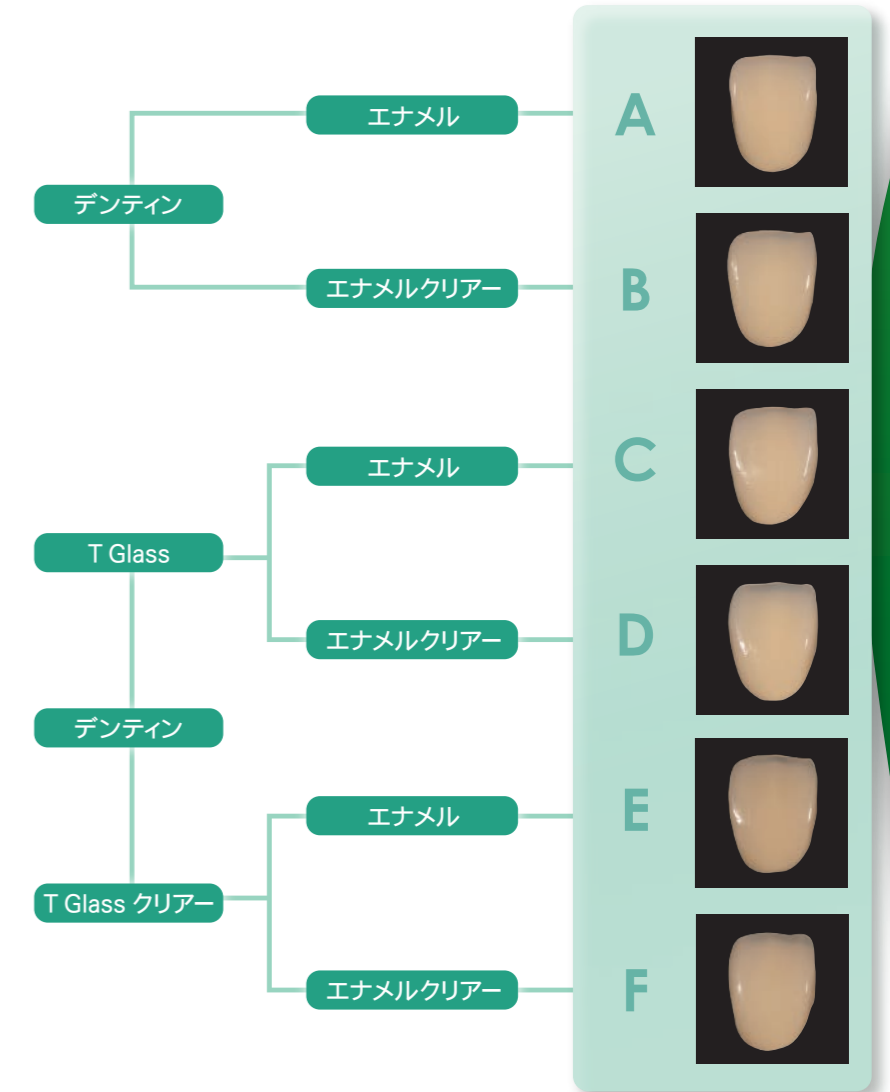
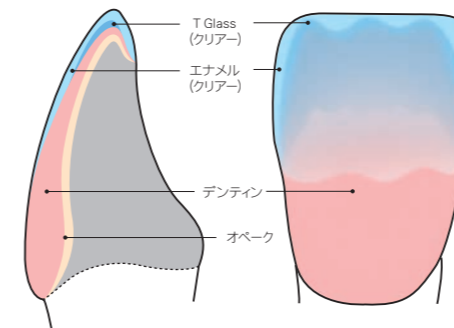


## 築盛方法

### 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。

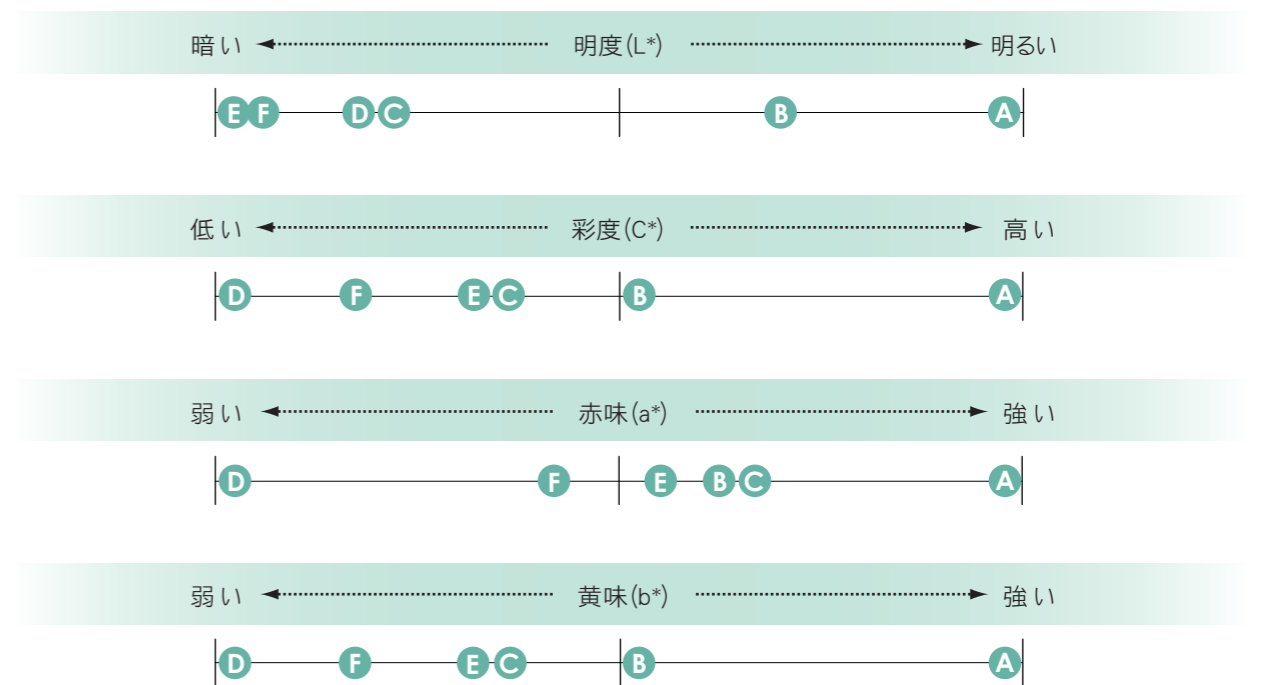
## L\* a\* b\* 表色系

A～Fのレジン前装冠を測色したデータです。

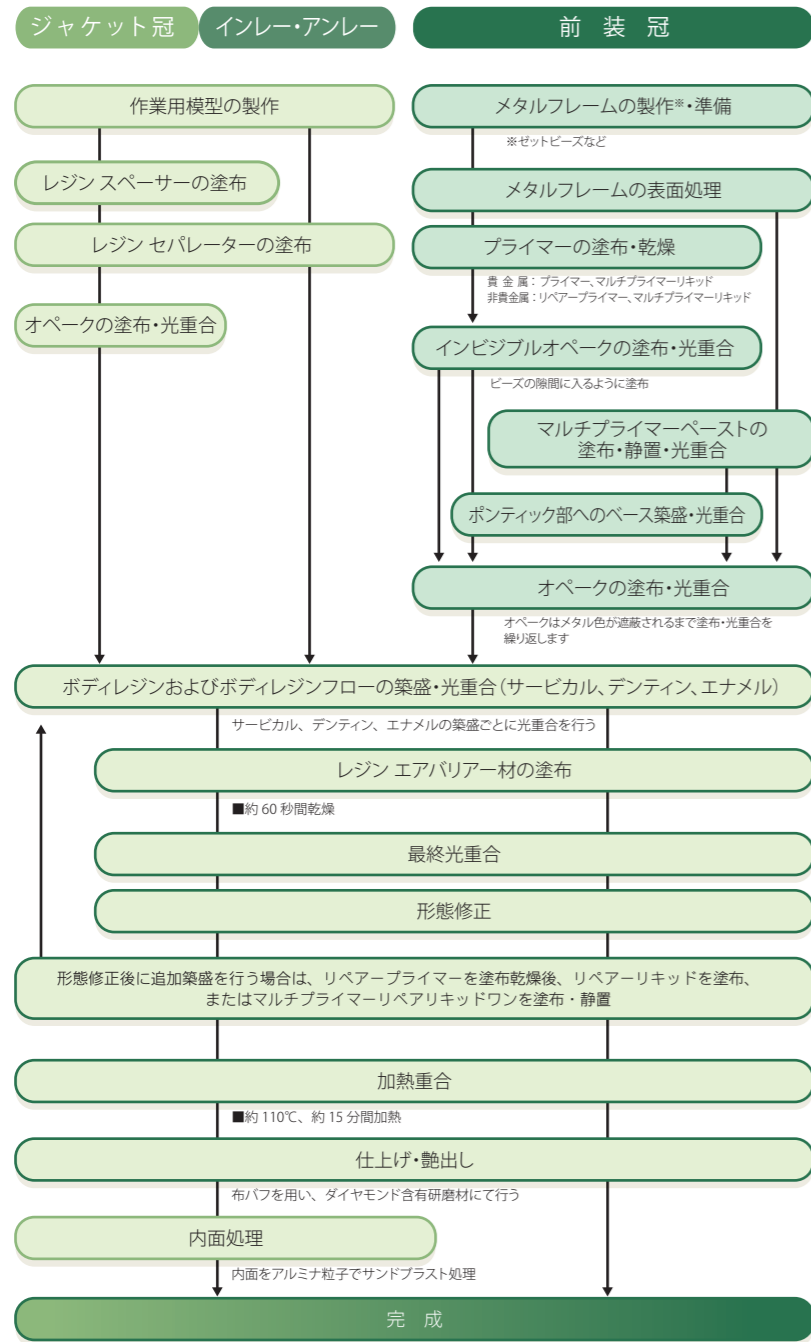
レジンの厚み：歯冠中央部約 0.8mm

※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



※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。

## ツィニーの重合時間

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
	ベース以外	約10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。

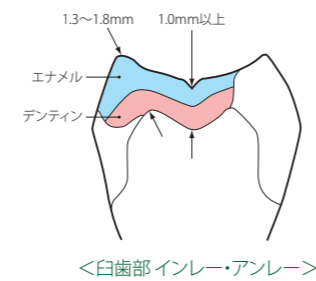
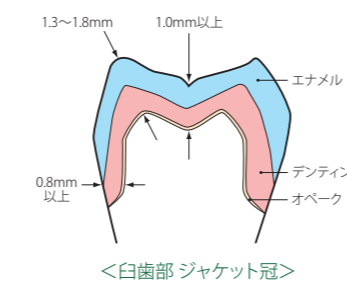
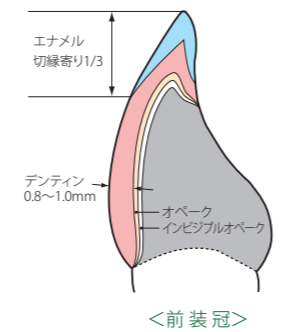
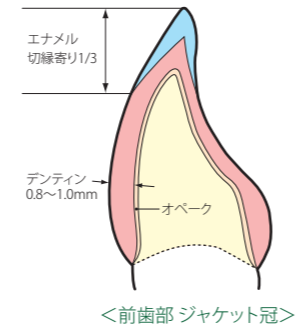


**LED CURE Master**  
LEDキュアマスター



**PRE CURE Master**  
PREキュアマスター

## 築盛例



# 研磨方法

## 研磨材の特長

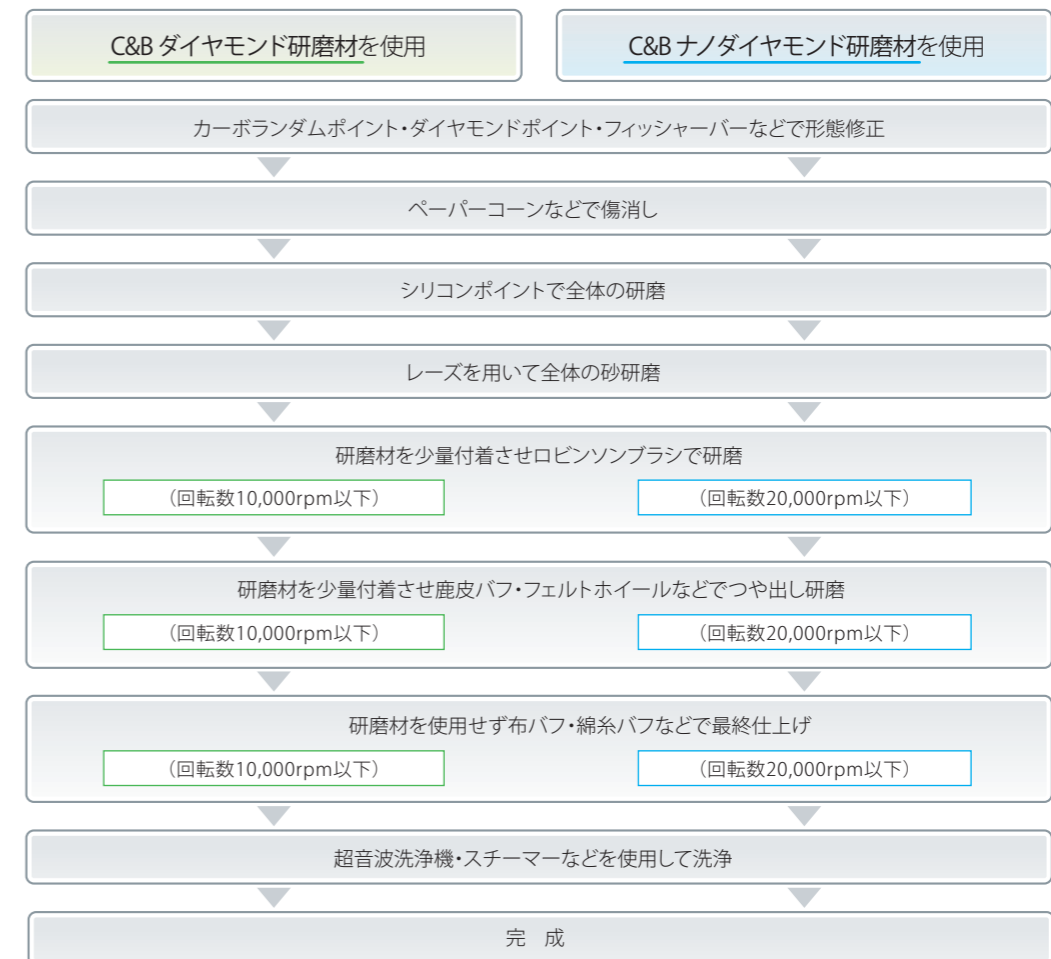
### ・C&B ダイヤモンド研磨材

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



研磨材	ダイヤモンド粒径(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/](https://www.yamakin-gold.co.jp/yn/qa021_polishing/)

# 単品製品ラインアップ

基本シェード	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
インビジブルオベーク	ivO															
オベーク	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4
サービカル	CA1		CA2		CB1		CB2		CC1		CC2		CD1		CD2	
オベークデンティン	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
デンティン	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4
エナメル	E2		E3		E4		E1		E2		E3		E4		E4	

レッドプラスシェード	A2R	A3R	A3.5R
オベーク	OA2 R	OA3 R	OA3.5 R
サービカル	CA1 R		CA2 R
オベークデンティン	ODA2 R	ODA3 R	ODA3.5 R
デンティン	DA2 R	DA3 R	DA3.5 R
エナメル	E3		E4

ガムシェード	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G Or
ガムオベーク	OG 1	OG 2	OG 3	OG 4	OG 5	OG Or		
ガム	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G Or
ガムモディファイヤー	※上記は基本的な組み合わせです。上記以外の組み合わせでも使用出来ます。							
	GM Gray	GM Trans						

ガムステイン	G Dark Red	G Red	G Milky	G Violet
	G D R	G Red	G Mky	G Vit

オベーク特殊色	InO1	InO2	MO
	InO1	InO2	MO

トランスエナメル	TE
	TE

ホワイトニングシェード	W0	W1	W2	W3
オベーク	OW1	OW2	OW3	
デンティン	DW0	DW1	DW2	DW3
エナメル	E0		E1	

トランスルーセント	HVT	T	LVT	CT1	CT2	CT3	CT4	T Glass	T Glass Clear	T Blue
	HVT	T	LVT	CT1	CT2	CT3	CT4	T Glass	T Glass Clear	T Blue

エナメルクリアー	E1 Clear	E2 Clear	E3 Clear	E4 Clear	E5 Clear
	E1 Clear	E2 Clear	E3 Clear	E4 Clear	E5 Clear

フロー	DA3 Flow	E3 Flow	CA1 Flow	CA2 Flow	Coffee Flow	Orange Flow	AM Flow	OC Flow	WE Flow	TE Flow	HVT Flow	T Flow	LVT Flow	CT2 Flow	CT4 Flow	T Glass Flow	T Glass Clear Flow	T Blue Flow	G1 Flow	G3 Flow	G5 Flow	G7 Flow	G Or Flow	GM Gray Flow	GM Trans Flow
	DA3 Flow	E3 Flow	CA1 Flow	CA2 Flow	Coffee Flow	Orange Flow	AM Flow	OC Flow	WE Flow	TE Flow	HVT Flow	T Flow	LVT Flow	CT2 Flow	CT4 Flow	T Glass Flow	T Glass Clear Flow	T Blue Flow	G1 Flow	G3 Flow	G5 Flow	G7 Flow	G Or Flow	GM Gray Flow	GM Trans Flow

エフェクト	Coffee	Orange	AM	OC	WE	HV WE
	Coffee	Orange	AM	OC	WE	HV WE

ベース	Base
	Base

**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** インビジブルオベ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

	REGULAR SET レギュラーセット	ADVANCED SET アドバンスセット	STARTER SET スターターセット	INTRO SET イントロセット	GUM KIT ガムキット		
	(A2, A3, A3.5, B2, B3)	(A2, A3, A3.5+ガム色)	(A2, A3, A3.5)	(A3)			
	価格 96,000円	価格 105,000円	価格 72,000円	価格 27,500円	価格 62,500円		
構成	内容量	単品価格					
インビジブルオベーク	2mL	4,200円	ivO	ivO	ivO	ivO	—
オベーク	2mL	4,200円	OA2, OA3, OA3.5, OB2, OB3	OA2, OA3, OA3.5	OA2, OA3, OA3.5	OA3	—
オベーク特殊色	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	—
オベークデンティン	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	—
ガムオベーク	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	○	○	○	—	—
レジンスパーサー	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  
 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

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  
 レジンスベーター 5mL

## 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  
 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

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  
 レジンスベーター 5mL

## 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  
 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

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  
 レジンスベーター 5mL

## 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

## パレット

## 遮光カバー

## 練和紙 (50枚綴り)

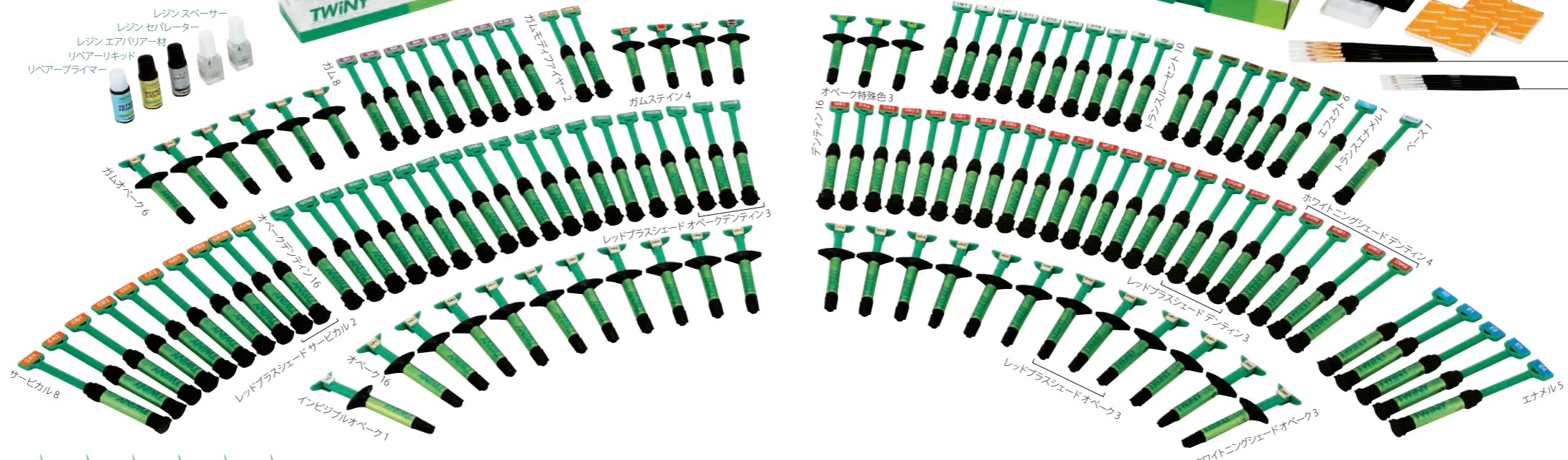
## 平筆

## 丸筆

## 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

レジンセパレーター  
 レジンエアバリアー材  
 リペアーリキッド  
 リペアープライマー



## フロー 25



## エナメルクリアー 5



●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  
 サンキュー ヨクツク  
 0120-39-4929

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

【単品包装】	希望ユーザー価格	希望ユーザー価格	希望ユーザー価格	希望ユーザー価格
インビジブルオベーク	2.3mL 4,200円	トランスエナメル	5g (3mL) 3,700円	平筆
オベーク	2.3mL 4,200円	トランスルーセント	5g (3mL) 3,700円	丸筆
オベーク特殊色	2mL 4,200円	エフェクト	5g (3mL) 3,700円	線と紙
オベークデンティン	5g (3mL) 3,700円	ステイン	1mL (Clear 6mL 液状) 3,000円	パレット
サービカル	5g (3mL) 3,700円	ベース	5g (3mL) 3,700円	遮光カバー
デンティン	5g (3mL) 3,700円	追加薬液	6mL 3,000円	
エナメル	5g (3mL) 3,700円	プライマー	7mL 3,800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。



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	7mL 11,500円
マルチプライマーペースト	2mL 5,500円
マルチプライマーリペアーリキッドワン	6mL 3,200円

#### マルチプライマー リペアーリキッドワン

「ツイニー」の追加薬液にはリペアープライマーとリペアーリキッドが必要ですが、「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」の追加薬液にもお使いいただけます。

#### 適用対象分類表

使用環境	製品名	形状	適用対象						使用方法
			貴金属	非貴金属	セラミックス	レジン	レジン	レジン	
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	×	×	×	×	○	○	C
チェアサイド	マルチプライマーリキッド	液	○*	○*	○*	○	○	×	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。

A…マルチプライマーリキッド塗布後、インビジブルオベークの塗布から薬液を行う  
B…マルチプライマーペースト塗布後、オベークの塗布から薬液を行う  
C…マルチプライマーリペアーリキッドワン塗布後、ボディ系レジンの薬液を行う  
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薬液を行う  
\*TMR・アクアポンド0-nの場合、\*印の適用対象ではマルチプライマーリキッドを塗布せずご使用いただけます。

TMR-アクアポンド 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

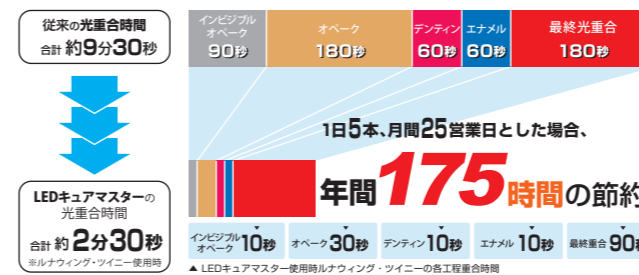
### 歯科技工用光重合器 LEDキュアマスター

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!  
(インビジブルオベーク・オベーク・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
インビジブルオベーク	約10秒	約90秒
オベーク	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
	ベース以外	約10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



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

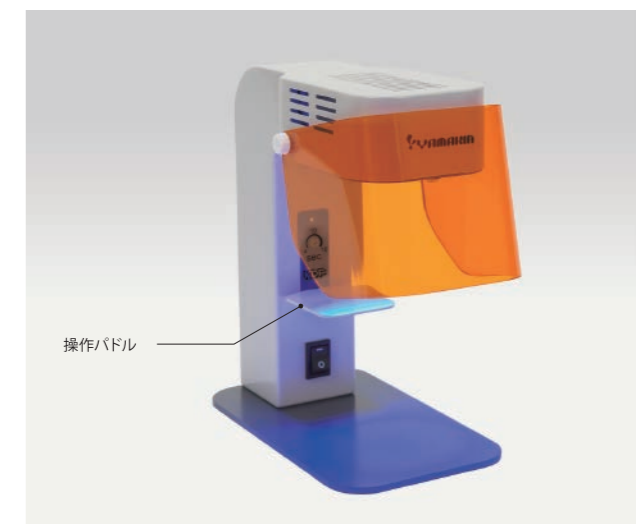
#### 仕様

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。



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

#### 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)

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。  
またレジンカードにはQRコードと検索キーワードを記載しているため、スマートフォンやパソコンで、より詳しい製品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](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](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きます。  
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

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>

製品や機型、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。

Dreams will come true if only ....



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**