DUAL-CURED COMPOSITE RESIN FOR CORE BUILD-UP
LIGHT-CURED COMPOSITE RESIN FOR CORE BUILD-UP
FIBER-REINFORCED CORE POST

ジーシー レジンコア システム

ジーシー ユニフィル®コア EM / ジーシー ユニフィル®コア / ジーシー MIコアLC NEW

ジーシー ファイバーポスト / ジーシー ファイバーポストN

健保適用

ライトキュア（光重合）
だから、充分な操作時間を確保！

MI CORE LC

ジーシー MIコアLC
（フロー / ペースト）

NEW

光重合型支台築造用コンポジットレジン

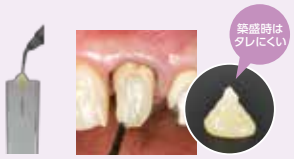
使用に応じた２種類のMIコアLC

〈フロー〉

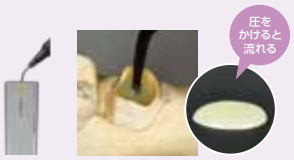
間接法では、フロー1本でポスト孔塡入からコア部の築盛まで充分な操作時間で行えます。
※直接法の場合は、コア部の築盛のみでご使用ください。

馴染みやすく、築盛しやすいフロー

コア部の築盛　直接法　間接法



模型上のポスト孔への塡入　間接法



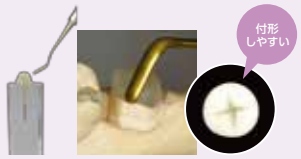
ポスト孔への塡入も、コア部の築盛もできる適度なチキソトロピー性。

〈ペースト〉

直接法、間接法のどちらの場合でも充分な操作時間でコア部の築盛が行えます。

インスツルメント離れがよく、ベタつきを抑えたペースト

コア部の築盛　直接法　間接法



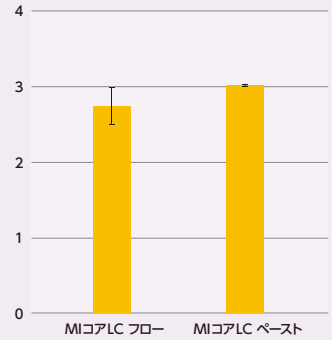
※直接法のポスト部への使用は光が届きにくいので、デュアルキュア型の「ユニフィルコア/EM」をご使用ください。

充分な硬化深度で安心して使用可能

コア部の使用はもちろん、ポスト孔への使用※にも安心で充分な硬化深度があります。審美性と硬化性を両立させた適度な透明性を付与しています。

※ポスト孔にMIコアLCフローを使用される場合は、間接法でご使用ください。

■ 光硬化深度［mm］



※ジーシー研究所測定データ

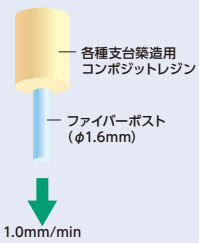
「ユニフィルコア/EM」、「MIコアLC」 × 「ファイバーポスト/N」との確かな接着

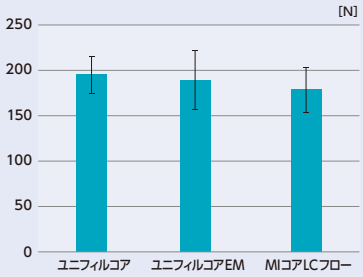
ファイバーポストはセラミックプライマーⅡによってシランカップリング処理することにより「ユニフィルコア/EM」「MIコアLC」と強固に接着します。

長さ調整後、セラミックプライマーⅡをファイバーポスト全体に塗布し、エアーで乾燥。

■ ポストの引き抜き試験
〈各種支台築造用コンポジットレジンとの組み合わせ〉

試験方法



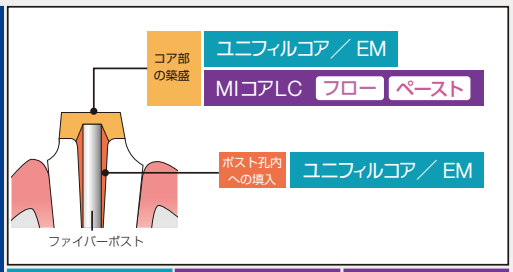


※ジーシー研究所測定データ

ユニフィルコア/EMとMIコアLC（フロー/ペースト）の使い分け

直接法

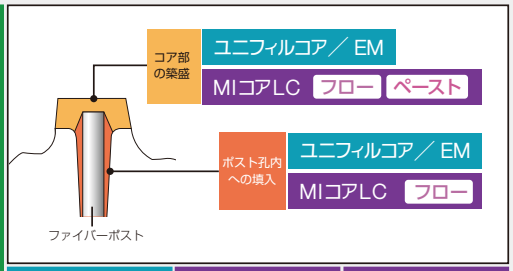
＜ポイント＞
直接法のポスト孔内は、光が届きにくいためデュアルキュア型「ユニフィルコア」「ユニフィル EM」を使用します。



	ユニフィルコアEM ユニフィルコア	MIコアLC フロー	MIコアLC ペースト
コア部の築盛	○	○	○
ポスト孔内への塡入	○	×	×

間接法

＜ポイント＞
間接法のポスト孔内に、ライトキュア型「MIコアLC フロー」を使用する場合、必要に応じ数回にわけて塡入し、光照射を行います。



	ユニフィルコアEM ユニフィルコア	MIコアLC フロー	MIコアLC ペースト
コア部の築盛	○	○	○
ポスト孔への塡入	○	○	×

UniFil Core EM

ジーシー ユニフィル コア EM
ジーシー ユニフィル コア

デュアルキュア型支台築造用接着性コンポジットレジン

デュアルキュア+タッチキュア だから、安定した接着力！

DUAL CURED

タイプで選べる2種類のユニフィルコア

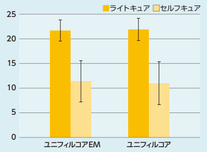
〈イージーミキシング〉
ユニフィルコアEM
EMディスペンサー採用により手練和不要、CRシリンジに移し替えることなく口腔内へ必要量をダイレクトに填入・築盛できます。

〈ハンドミックス〉
ユニフィルコア
CDシステムの採用により簡単かつ正確な計量が行えます。ポスト孔もニードルタイプのCRシリンジなどを併用することにより、容易に填入することができます。

築盛5分後から形成可能！安定した接着力

セルフエッチングボンドは、光の届きにくいところを化学重合で強力にバックアップするデュアルキュアに加えて、タッチキュア（接触硬化）を可能にする「重合促進材」を配合。接着性モノマー「4-MET」と合わせ、ボンディング層と「ユニフィルコア/EM」が接触した界面にて重合を促進（タッチキュア）。築盛5分後からの形成作業を可能にしています。

■ せん断接着強さ〈対象牙質〉［MPa］



歯質表面 #600研磨及びセルフエッチングボンド処理、接着操作から37℃24時間後にせん断。

※ジーシー研究所測定データ

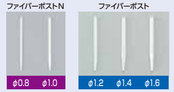
ポスト孔内への填入からコア部の築盛までこれ1本

ポスト孔への填入 直接法 間接法　コア部の築盛 直接法 間接法

圧をかけることでスッと馴染み、築盛時は垂れにくい、適度なチキソトロピー性を付与。窩壁にも良く馴染み、ポスト填入からコア築盛までの一連の作業をストレスなく行なえます。

FIBER POST

ジーシー ファイバーポスト 健保適用
ジーシー ファイバーポストN
支台築造用ファイバーポスト



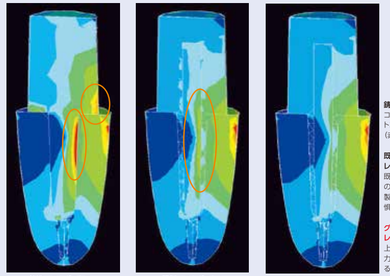
※先端部はテーパー形状

強くしなやか だから、歯根にやさしい！

ジーシー ファイバーポストは2005年の発売以来、約10年の臨床実績がある支台築造用ファイバーポストです。金属に比べて弾性率が低く、柔軟性のある材料です。支台築造用コンポジットレジン「ユニフィルコア/EM」「MIコアLC」との併用によって支台歯を補強し応力を拡散できますので、歯根破折の低減が期待できます。

■コンピュータシミュレーションによる各種支台築造体の比較

コンピュータシミュレーション（有限要素解析）を用いて、一般的に用いられる事の多い築造法3種「鋳造メタルポストコア、既製メタルポスト併用レジンポストコア、グラスファイバー併用レジンポストコア」を比較したところ、下記に示す意見が聞られました。



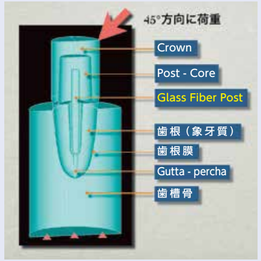
鋳造メタルポストコア　既製メタルポスト＋レジンポストコア　グラスファイバー＋レジンポストコア

鋳造メタルポストコア
コア部、ポスト孔ともに、メタルポストコアと歯質との境界部で、高い応力（赤部）の発生が観られます。

既製メタルポスト併用レジンポストコア
既製メタルポストとレジンポストコアの境界部に不均衡な力が発生し、既製メタルポスト周辺の構造破壊が危惧されます。

グラスファイバー併用レジンポストコア
上記2種の築造法と比べ、全体に応力が拡散し、「スムーズに力が流れる」ことが分かります。

コンピュータシミュレーションの設定条件
（グラスファイバー＋レジンポストコアの場合）



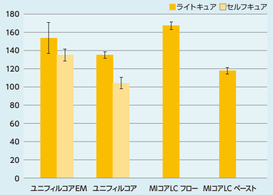
東京理科大学大学院 工学研究科・日本橋クリニック 歯科　海渡智義先生 ／ 日本歯科大学　新谷明一先生　提供

強度と弾性のベストバランス

曲げ強さを向上することで応力集中を抑制して歯根破折のリスクを軽減。さらに咬合圧に耐えられる充分な圧縮強さを有しています。

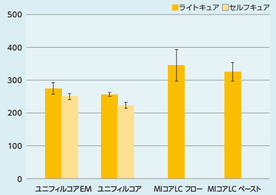
※ジーシー研究所測定データ

■ 曲げ強さ［MPa］



JIS T 6523 曲げ強さ試験に準拠。（24時間後）

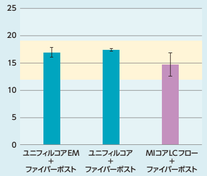
■ 圧縮強さ［MPa］



内径4mm、高さ6mmの円柱状試験片を、高さ方向から圧縮し、破断までの最大応力から算出。（24時間後）

ファイバーポストとの併用で、より歯根にやさしく

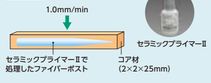
■ 曲げ弾性率［GPa］



ファイバーポストと併用することで、曲げ弾性率が象牙質※に近似し、歯根破折の低減につながります。

※象牙質の弾性係数：12-19GPa

試験方法

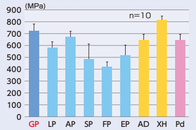


写真はイメージです。

強度と弾性のベストバランス

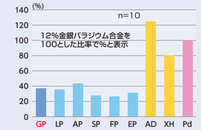
ジーシーファイバーポストは、ファイバーを縦方向に密に束ねレジンで包埋したもので、直径約14マイクロンのファイバーを高度な技術によって均等かつ高密度に配置（充填量≒77wt%）。強度（曲げ強さ700MPa以上）と弾性のベストバランスを図っています。

■ 比例限による曲げ強さ（支点間距離：10mm）



各ファイバーポスト間でバラツキは見られますが、ジーシーファイバーポストは、メタルポストとほぼ同等の強度があることがわかります。

■ 曲げ弾性係数（支点間距離：10mm）



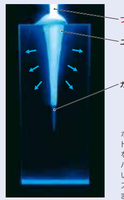
メタルポストと比較して圧倒的に弾性率が低く、柔軟性のある材料であることがわかります。

略号	材料（製造）	直径（mm）
グラスファイバーポスト		
GP	ファイバーポスト（GC）	1.40
LP	Light-post (Bisco)	1.40
AP	Aestheti-Plus (Bisco)	1.40
SP	Snow post (Carbotech)	1.40
FP	Fibrekor Post (Pentron)	1.375
EP	Easy-post (Dentsply Madillefer)	1.35
既成メタルポスト		
AD	AD Post (Kuraray Medical)	1.40
XH	Para post XH (Colten/Whaledent)	1.40
鋳造メタルポスト		
Pd	CASTWELL M.C.12%GOLD (GC)	1.40

※支台築造－ファイバーポスト　坪田有史／福島俊士（鶴見大学歯学部歯科補綴第二講座）　QDT　Vol.30/2005/5　530-533

光透過性でレジンコア材の光硬化促進を期待

ユニフィルコア/EMはデュアルキュア型でポスト孔の光が届きにくい部位でも硬化しますが、光透過性の高い「ジーシーファイバーポスト/N」なら光硬化の促進が期待されます。また光重合型の「MIコアLCフロー」を間接法で使用する場合にも有効です。

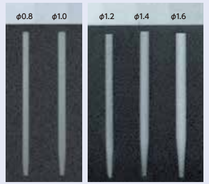


ポスト孔での支台築造用コンポジットレジン「ユニフィルコア」の仮重合をイメージしたもの。照射光はファイバーポストの断面のみにしか当てていませんが、照射光がファイバーポスト全体に導かれているのがわかります。

診査・診断に適したX線造影性

良好なX線造影性（φ1.2でアルミニウム3mm相当）がありますので、予後の確認や診断、試適時の位置確認なども容易に行えます。

■ X線像［mm］



ジーシー レジンコア システム

主な臨床ステップ

直接法 主なステップ（ユニフィルコアEM、ファイバーポスト 使用のケース）

※光照射時間はG-ライトプリマⅡ Plus（LED）の場合

1. 根の小さいファイバーポスト ドリルから順に拡大しポスト孔を形成。
2. セルフエッチングボンドで処理したポスト孔にユニフィルコアEMを填入。
3. ファイバーポストの長さを調整し、セラミックプライマーⅡでシランカップリング処理した後、ポスト孔へ挿入。
4. 挿入後、5秒間光照射「しファイバーポストを仮固定。さらにユニフィルコアEMをポストの周囲に盛り上げていく。
5. 築盛後光照射（各面10秒※）。光照射後、5分以上口腔内保持。その後、通法に従い支台歯形成を行う。

間接法 主なステップ（MIコアLC、ファイバーポスト、ジーセム リンクエース 使用のケース）

※光照射時間はG-ライトプリマⅡ Plus（LED）の場合

1. ポスト孔形成後、歯科用印象材で印象採得。
2. 石こう模型上でファイバーポストの試適を行い、ダイヤモンドディスクを用い長さを調整。
3. 石こう模型に分離材を塗布後、MIコアLCフローを填入し、セラミックプライマーⅡでシランカップリング処理したファイバーポストを挿入。
4. ジーセムリンクエースをファイバーポストコアの被着面に塗布し、ポスト孔へも注入。注入後、ファイバーポストコアをポスト孔内に圧接し、保持。
5. 光照射でファイバーポストを仮固定。
6. G-ライトプリマⅡPlusで余剰セメントを1秒程度光照射し半硬化させ、除去。
7. 圧接した状態でファイバーポストコアのマージン部の全方向に10秒間※光照射。
8. MIコアLCペーストでコア部を築盛し、光照射する。その後、形態修正を行い、ファイバーポストコアを製作する。
9. 光照射後、4分以上口腔内保持。その後、通法に従い支台歯形成を行う。

1. 接着面にセラミックプライマーⅡを塗布し、シランカップリング処理を行う。
2. ジーセムリンクエースをファイバーポストコアの被着面に塗布し、ポスト孔へも注入。注入後、ファイバーポストコアをポスト孔内に圧接し、保持。
3. G-ライトプリマⅡPlusで余剰セメントを1秒程度光照射し半硬化させ、除去。
4. 圧接した状態でファイバーポストコアのマージン部の全方向に10秒間※光照射。
5. 光照射後、4分以上口腔内保持。その後、通法に従い支台歯形成を行う。

光の透過性により、天然歯に近い色調に

白色透明のジーシーファイバーポストは、支台築造用コンポジットレジンとの併用によって、審美修復の妨げとなる金属色を排除。CAD/CAM冠での修復などで、より審美性が向上します。

■ 透過光による比較

鋳造メタルポストコア　既製メタルポスト＋ユニフィルコア　ファイバーポスト＋ユニフィルコア

※それぞれオールセラミックスクラウンと組合わせて唇側面観から撮影し比較。

鋳造メタルポストコア　既製メタルポスト＋ユニフィルコアEM　ファイバーポスト＋ユニフィルコアEM

※それぞれCAD/CAM冠（セラスマート）と組合わせて頬側面観から撮影し比較。

ファイバーポスト＋MIコアLC

間接法の「ファイバーポストコア」と「各種修復物」のセットに！

歯科接着用レジンセメント
ジーシー ジーセム リンクエース
バリューパック（5本入）

NEW

詳しくはWEBをご覧ください

色調●3色＝トランスルーセント、A2、A03
包装●1面：シリンジ4.6g（2.7mL）2本、EMミキシングチップT15個、EMミキシングチップF5個、EMミキシングチップ用ノズルRC5個

バリューパック（5本入） NEW
色調●1色＝A2
包装●バリューパック1面：シリンジ4.6g（2.7mL）5本、EMミキシングチップT40個、EMミキシングチップF5個、EMミキシングチップ用ノズルRC5個

管理医療機器 225AKBZX00043000
単回使用（EMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRC05）

歯科接着用レジンセメント
ジーシー ジーセム セラスマート

詳しくはWEBをご覧ください

色調●4色＝トランスルーセント、A2、A03、メタルコアオペーク
包装●1面：カートリッジ11.9g（7.2mL）2本、練和紙（No.22）1冊

管理医療機器　226AKBZX00032000

各術式で必要となるジーシー製品		支台築造用コンポジットレジン						シランカップリング剤	接着性レジンセメント
		ジーシー ユニフィル コアEM		ジーシー ユニフィル コア		ジーシー MIコアLC		ジーシー セラミックプライマーII	ジーシー ジーセム リンクエース
		コンポジットレジン	セルフエッチングボンド	コンポジットレジン	セルフエッチングボンド	フロー	ペースト		セルフアドヒーシブレジンセメント
直接法		●	●	●	●	●(コア部の築盛のみ)	●(コア部の築盛のみ)	●	
間接法	チェアサイド							●	●
	ラボサイド	●		●		●	●(コア部の築盛のみ)	●	

デュアルキュア型支台築造用接着性コンポジットレジン

ジーシー ユニフィル® コアEM 要冷蔵

ユニフィル® コアEM セット

色調●1色=ユニバーサル
包装●1函:EMカートリッジ20g(10mL)1本、EMミキシングチップF 20個、EMミキシングチップF用ノズルRC 20個、セルフエッチングボンドA液(3mL)/B液(1.5mL)各1本、マイクロチップアプリケーター(レッド)25本、チップホルダー 1本、採取皿 1個

管理医療機器　220AKBZX00087000
単回使用(EMミキシングチップF、EMミキシングチップF用ノズルRCのみ)

ユニフィル® コアEM 3カートリッジ

色調●1色=ユニバーサル
包装●1函:EMカートリッジ20g(10mL)3本、EMミキシングチップF 20個、EMミキシングチップ用ノズルRC 20個

単品包装

ユニフィル® コアEM カートリッジ 要冷蔵
包装●1函:EMカートリッジ20g(10mL)1個、EMミキシングチップF 20個、EMミキシングチップF用ノズルRC 20個

ユニフィル® コアEM セルフエッチングボンドA液 要冷蔵
包装●1函:セルフエッチングボンドA液(3mL)1本

ユニフィル® コアEM セルフエッチングボンドB液 要冷蔵
包装●1函:セルフエッチングボンドB液(1.5mL)1本

デュアルキュア型支台築造用接着性コンポジットレジン

ジーシー ユニフィル® コア 要冷蔵

ユニフィル® コア セット

包装●1函:カートリッジペースト(18g)2個、セルフエッチングボンドA液(3.0mL)1本、セルフエッチングボンドB液(1.5mL)1本、マイクロチップアプリケーター(レッド)25本、チップホルダー 1本、採取皿1個、練和紙(No. 23)1冊、プラスチックヘラ1本、プラスチックチューブII No.1~No.4各1個
※単品もあります。

管理医療機器　21300BZZ00569000

光重合型支台築造用コンポジットレジン

ジーシー MIコアLC NEW

MIコアLC フロー

色調●1色=ユニバーサル
包装●1包:シリンジ3.4g1本、フィリングチップIIIプラスチック2本、フィリングチップIIIニードル1本、フィリングチップ用キャップ1個

管理医療機器　227AABZX00091000

MIコアLC ペースト

色調●1色=ユニバーサル
包装●1包:シリンジ5.5g1本

関連製品

ジーシー EMミキシングチップ F
包装●1函:20個
一般医療機器　単回使用　13B1X00155000188

ジーシー EMミキシングチップ F用ノズルRC
包装・希望医院価格●1函:20個
一般医療機器　単回使用　13B1X00155000189

ジーシー EMディスペンサー
包装●1函:1個
一般医療機器　13B1X00155000187

LED可視光線照射器
G-ライト プリマIIPlus
包装●1函:G-ライト プリマIIPlus 一式
一般医療機器　特定保守管理医療機器　13B1X00155000203

支台築造用ファイバーポスト

ジーシー ファイバーポスト 健保適用

アソートメントキット

包装●1函:ファイバーポスト φ1.2、φ1.4、φ1.6(mm)各5本、ファイバーポストドリル φ1.2、φ1.4、φ1.6(mm)各1本

管理医療機器 単回使用(ファイバーポストのみ)
21700BZZ00408000

単品包装

ジーシー ファイバーポスト
種類●φ1.2、φ1.4、φ1.6(mm)
※全長はすべて22mm
包装●1函:10本、20本

ファイバーポストに対応した専用ドリルで、過剰な切削やパーフォレーションを起こさずに、ポストの形状に合った最終形成が行えます。

単品包装

ジーシー ファイバーポスト ドリル
種類●φ1.2、φ1.4、φ1.6(mm)
包装●1函:1本

トレーサビリティシールについて

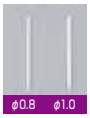
ジーシーファイバーポストには「歯科医院保管用」(カルテ)と「歯科技工所保管用」(技工指示書)のトレサビリティシールが付属されています。臨床情報の保管・管理にご使用ください。

支台築造用ファイバーポスト

ジーシー ファイバーポストN

単品包装

種類●φ0.8、φ1.0(mm)
※全長はすべて22mm
包装●1函:10本



管理医療機器 単回使用　220AKBZX00160000

※色調は印刷のため、現品と若干異なることがあります。
※掲載のジーシー研究所測定の参考データは、2016年1月現在のものです。

ご使用に際しましては、必ず製品の添付文書をお読みください。

発売元 株式会社 ジーシー ／ 製造販売元 株式会社 ジーシー ／ 株式会社 ジーシーデンタルプロダクツ
東京都文京区本郷3丁目2番14号

DIC(デンタルインフォメーションセンター)
お客様窓口 0120-416480
受付時間9:00a.m.~5:00p.m.(土曜日、日曜日、祭日を除く)
http://www.gcdental.co.jp

支　店
●東　京(03)3813-5751 ●大　阪(06)4790-7333
営業所
●北海道(011)729-2130 ●名古屋(052)757-5722
●東　北(022)207-3370 ●九　州(092)441-1286

EZ008E1601