

GC

# G-CEM LinkAce

SELF ADHESIVE RESIN CEMENT

接着性レジンセメント

ジーシー ジーセム リンクエース



4つのエースの特性が  
“接着臨床”を変える。

# 強い接着力でオールマイティに使えるレジンセメント、ついに誕生。

ジー・シーは1922年より、国産初となるリン酸亜鉛セメントをはじめ、グラスアイオノマーセメント、グラスアイオノマー系レジンセメント、接着性レジンセメントなどを開発してまいりました。多様化する修復ニーズにお応えし、欧米で高い評価を得ているセルフアドヒーシブタイプ接着性レジンセメント「ジー・シー ジーセム リンクエース」が、いよいよ日本でも発売となります。ジー・シーが長年培ってきたセメントテクノロジーを結集し、新しいオートミックスシステムを採用した「ジー・シー ジーセム リンクエース」の、より簡便で、より確実な“接着臨床”をご体験ください。

## ジー・シーの主な合着・接着材開発の歴史

1922	リン酸亜鉛セメント スタンダードセメント発売
1960	リン酸亜鉛セメント エリートセメント発売
1972	カルボキシレートセメント カーポリット発売
1977	グラスアイオノマーセメント フジアイオノマー タイプI発売
1995	グラスアイオノマー系レジンセメント フジリュート発売
1999	接着性レジンセメント リンクマックス発売
2000	グラスアイオノマー系レジンセメント(ペーストタイプ) フジルーティング発売
2009	セルフアドヒーシブルーティングセメント G-ルーティング発売
2013	セルフアドヒーシブルレジンセメント(オートミックスタイプ) ジー・セム リンクエース発売

# G-CEM LinkAce

SELF ADHESIVE RESIN CEMENT



## オートミックスタイプで気泡のない均一な練和

オートミキシングにより練和にバラツキがなく、セメント本来の性能を安定して発揮します。

## 必要量のコントロールが容易で安心の接着操作

ロングスパンのブリッジなどでもセメント量を心配することなく、安心して接着操作を行えます。

ジルコニアクラウンの装着



セラミックインレー(長石系)の装着



セラミックインレー(二ケイ酸リチウム系)の装着



ハイブリッドレジンインレーの装着



メタルセラミックスブリッジの装着



ファイバーポストレジンコア





スペード [ 強さ ]

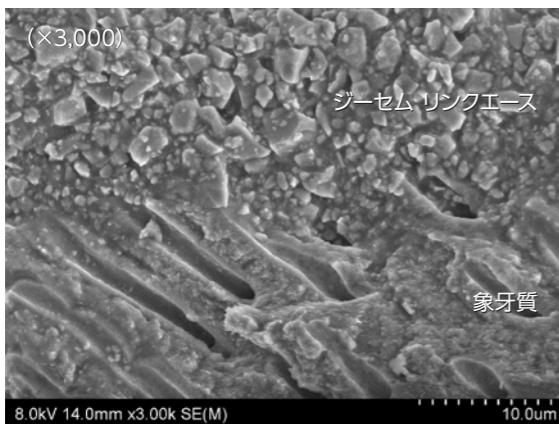
## オールマイティに強い接着力を発揮!

(歯質・セラミックス・ジルコニア・レジン・メタル)

### リン酸エステル系モノマー「MDP(10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate)」の効果により歯質に強固に接着!

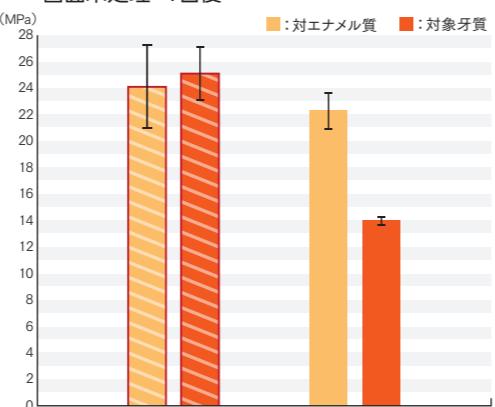
「ジーセム リンクエース」は、コンポジットレジン用ボンディング材「G-ボンドプラス」で臨床実績がある“リン酸エステル系モノマー「MDP\*」を配合。歯質にセルフエッティング効果と化学的な接着を発揮し強固に接着します。

■「ジーセム リンクエース」の象牙質接着界面SEM像



リン酸エステル系モノマー「MDP\*」の効果によりセメント成分が化学的に接着。セメントのレジンマトリックス、フィラーなどが象牙細管や管周象牙質に接着している。  
\*10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

\*10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

■「ジーセム リンクエース」のせん断接着強さ  
歯面未処理・1日後

※試験方法: ISO/TS11405  
※ジーセム研究所測定データ

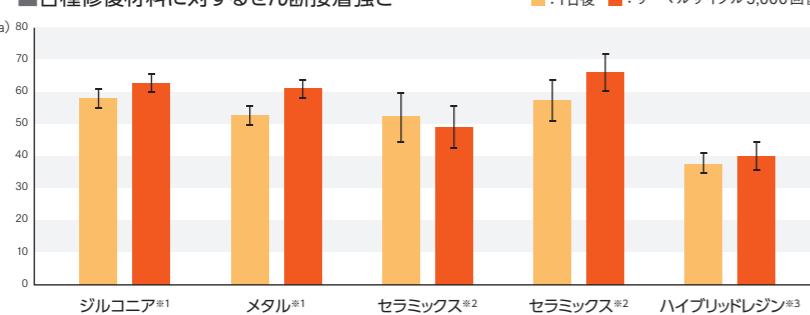
### 無処理でジルコニア・メタルへ。

### シランカップリング処理でセラミックス、ハイブリッドレジン、ニケイ酸リチウムへ強固に接着!

近年、急速に普及しているジルコニアや従来のメタル修復物に対しプライマー処理を必要とせず、リン酸エステル系モノマー「MDP\*」の効果により強固に接着。また、セラミックス、ハイブリットレジンやニケイ酸リチウム修復物に対しても1液タイプの「セラミックプライマーII」によりシランカップリング処理することで化学的に接着します。

\*10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

■各種修復材料に対するせん断接着強さ



\*1: アルミナサンドblast処理  
\*2: シランカップリング処理 (セラミックプライマーII使用)  
\*3: アルミナサンドblast処理後、シランカップリング処理 (セラミックプライマーII使用)

※試験方法: ISO/TS11405  
※ジーセム研究所測定データ



セラミックプライマーII

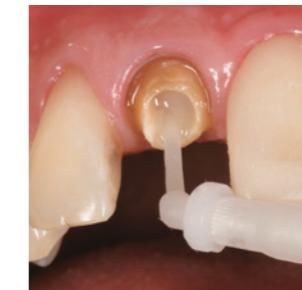


ハート [ やさしさ ]

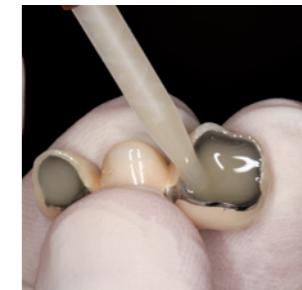
### 歯周組織に配慮し、余剰セメントの除去性を追求!

### 容易なセメントペーストの塗布

「ジーセム リンクエース」は気泡の混入のない、均一にミキシングされたセメントペーストを必要なだけ、直接、窩洞や修復物に塗布することができます。とくに専用の細いチップ(EMミキシングチップFとF用ノズルRC)を併用することで根管内、クラウン内面や臼歯部の深い窩洞でも気泡を混入することなく塗布することができます。



根管内へのスムーズな填入



ブリッジへの必要量の塗布

### ストレスのない余剰セメントの除去

「ジーセム リンクエース」はデュアルキュア型のため、余剰セメントに約1秒間光照射(タックキュア)\*することで半硬化させ、一塊で容易に除去することができます。光照射を行わない場合でも口腔内にセット後約1分～で同様に除去できます。また、歯肉縁下や歯間部の余剰セメントもちぎれにくく、除去しやすいため歯周組織にも優しいセメントです。

\*余剰セメントの光照射時間は、光照射器の性能や照射する距離により異なります。

#### 光硬化と化学硬化による余剰セメントの除去ステップ (クラウンの例)



#### ■余剰セメントを光照射を行わずに除去する場合



装着

余剰セメントへ約1秒の光照射  
(タックキュア)

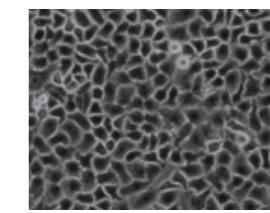
余剰セメント除去



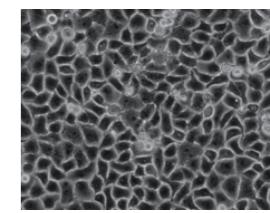
術後

### “術後疼痛”、“咬合痛”がおきにくい、生体にやさしい設計

「ジーセム リンクエース」は、象牙細管を封鎖、強固に接着することで物理的な刺激を遮断し、術後疼痛や咬合痛の発生を抑えます。また、化学重合性を高めることで、硬化体からの未重合モノマーの溶出もほとんどなく、生体にやさしい設計です。



正常なHeLa細胞

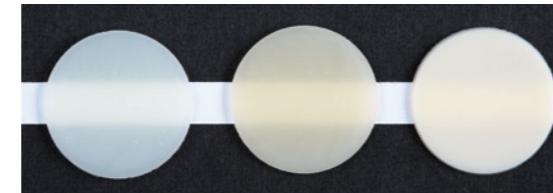
セメント硬化体抽出液中  
(100mm²/mL) の細胞の状態  
→異常な細胞が少ない



ダイヤ [ 美しさ ]

## 審美的な修復を最後に決める、選べる3色 A2, トランスルーセント, AO3をラインナップ

セラミックインレー やオールセラミッククラウン、メタルセラミックス、ファイバーポストレジンコアなどの臨床ニーズにお応えし、ユニバーサルに使用できる“A2”に加え、透明性の高い“トランスルーセント”、変色歯の色調調整や余剰セメントの識別が容易な“AO3”的3色をラインナップしました。



トランスルーセント A2 AO3

### A2を用いたジルコニアクラウンの症例



### トランスルーセントを用いたセラミックインレーの症例

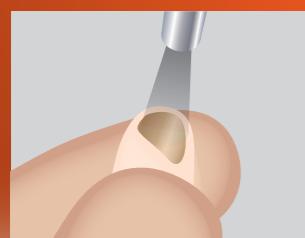


### AO3 変色歯への応用



## ジーセム リンクエース 基本操作ステップ ~ジルコニアクラウンの場合~

### 1.補綴修復物の前処理



アルミナサンドブラスト処理を行います。

### 2.窩洞・支台歯の清掃



仮封材、仮着材等を超音波スケーラーやブラシで機械的に除去し、水洗・乾燥を行います。

### 3.塗布



ジーセム リンクエースのミキシングされたセメントペーストを直接塗布します。

### 4.補綴修復物のセット



補綴修復物をしっかりと装着します。

### 5.余剰セメントの硬化



光重合の場合  
化学重合の場合  
装着後すぐに光照射  
(目安: 約1秒間)  
※補綴修復物を押さえながら光照射します。  
装着後1分~1分30秒間保持  
※ワッテ等をかませて保持します。

### 6.余剰セメントの除去



補綴修復物を押さえながら、装着方向に向けて余剰セメントを除去します。

### 7.最終硬化



余剰セメント除去後、光透過性の高い補綴ワッテ等をかませて、修復物の場合は、光4分間保持します。  
※患者さんへは、治療後30分は飲食を控えるようお伝えください。

### 8.接着完了



※詳細については、必ず「添付文書」、「基本操作ステップ」をご確認ください。

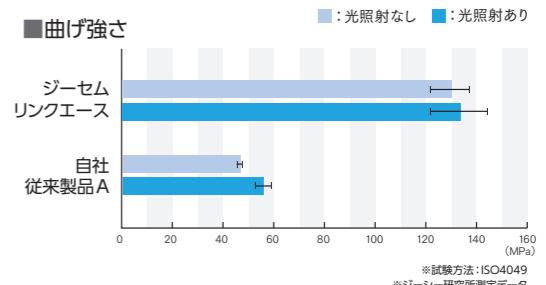


クローバー [ ベースの力 ]

## 長期的な接着のための高い理工学特性

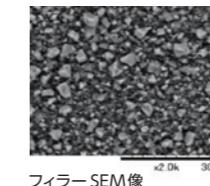
### 光重合でも化学重合でも高い強度を実現

「ジーセム リンクエース」は、光重合はもちろん、化学重合のみでもH.T.I. self-curing テクノロジー(3つの重合触媒を効率よく機能させる)により、高い理工学的特性を発揮します。このためメタルや光が通りにくいジルコニア補綴修復物の接着にも効果的です。

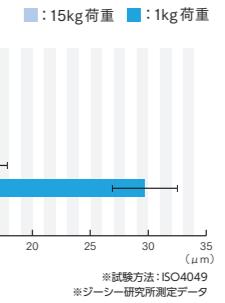


### 微細フィラーによる薄い被膜厚さ(5μm)を実現

「ジーセム リンクエース」は、平均粒径1.7μmの微細フィラーを採用することにより、15kg荷重 (ISO規格4049)で被膜厚さ約5μmを実現。さらに、セラミックインレーなど修復物の強度に配慮し、軽い力(1kg)でも良好なフローが得られ、浮き上がりのない接着を行うことができます。

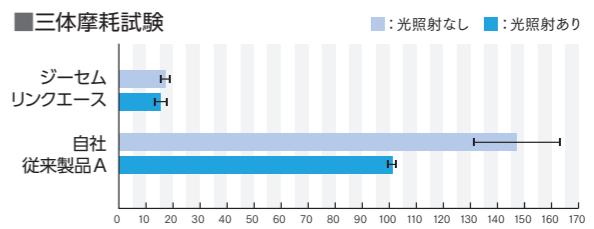
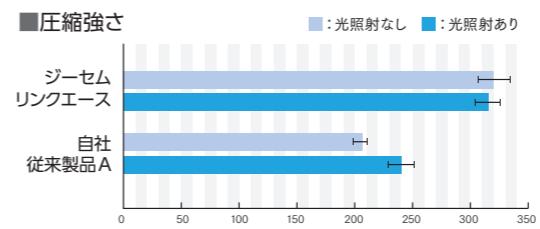


フィラー SEM像  
x2.0k 30 μm



### 高い圧縮強さと優れた耐摩耗性

フィラーを高密度に充填することと、重合性を高めることで高い圧縮強さを実現。また耐摩耗性にも優れているため、セメントラインの摩耗や着色を抑制することができる。





ジョーカー [お手伝い役の切り札]

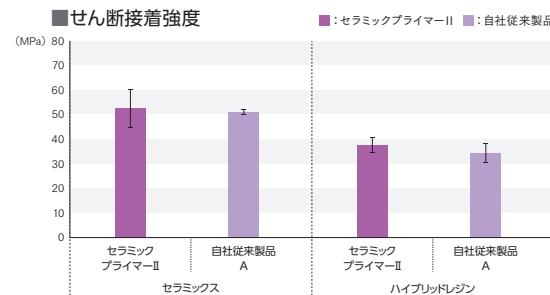
## ジーセム リンクエースに相性が良い「セラミックプライマーII」

「セラミックプライマーII」は、セラミックスやハイブリッドレジンによる修復物の前処理(シランカップリング処理)材で、リン酸エステル系モノマー「MDP\*」の配合など大幅に設計を見直すことにより保存性を向上させ1液タイプを実現。酸性成分である「ジーセム リンクエース」のリン酸エステル系モノマー「MDP\*」との相乗効果により、シラノール基は活性化し、高い接着性を発揮します。



セラミック接着用プライマー  
**ジーシー**  
**セラミックプライマーII**  
包装  
●1函: 1本(3mL)  
管理医療機器 221AABZX00190000

\* 10-methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate



## 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**

色調  
●3色=トランスルーセント、A2、AO3  
包装  
●1函: シリンジ4.6g(2.7mL)2本、EMミキシングチップT 15個、EMミキシングチップF 5個、EMミキシングチップ用ノズルRC 5個



バリューパック(5本入)  
色調  
●1色=A2  
包装  
●バリューパック1函: シリンジ4.6g(2.7mL)5本、EMミキシングチップT 40個、EMミキシングチップF 5個、EMミキシングチップF用ノズルRC 5個  
管理医療機器 225AKBZX00043000



### EMミキシングチップT

包装●1函: 20個  
一般医療機器 13B1X00155000188

### EMミキシングチップF

包装●1函: 20個  
一般医療機器 13B1X00155000188



### EMミキシングチップF用ノズルRC

包装●1函: 20個  
一般医療機器 13B1X00155000189



## 関連製品



歯科用エッティング液  
**ジーシー エッティング液**  
包装  
●1函: 10g(9.2mL)2本  
管理医療機器 21500BZZ00114000



LED可視光線照射器  
**G-ライトプリマII Plus**  
G-ライトプリマII Plus一式  
包装  
●照射器(ハンドピース)本体1個、ファイバーロッドΦ8T1本、充電器(スタンダード兼用、ライトチャッカー付)1個、ACアダプタ1個、電源コード1本、ファイバーキャップ5個、アイガード1個、衛生カバー50枚  
歯科重合用光照射器 G-ライトプリマII  
一般医療機器 特定保守管理医療機器 13B1X00155000203

※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。  
※色調は印刷のため、現品と若干異なることがあります。

ご使用に際しては、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  
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