



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

# ZEN

## Universal Series

ZEN ユニバーサルセメント

ZEN ユニバーサルボンド

三井化学グループの新プロジェクトが始動!  
スーパーボンドのサンメディカルによる  
ユニバーサルアドヒーズシステムが遂に登場。



Joint development by  
Mitsui Chemicals  
Dental Group



Double  
Initiator  
System



High-  
Permeation  
& Adhesion  
Monomer



Long  
Lasting  
Silane



# 三井化学 × サンメディカル × Kulzer が提案するユニバーサルアドヒーシブシステム

## ZEN ユニバーサルシリーズ

サンメディカルとKulzerは、共に三井化学のライフ&ヘルスケアソリューション事業本部・オーラルケア事業部の一員です。この「三井化学デンタルグループ」のパートナーシップを活用し、より良い製品を、より多くの人々に届けたいという想いから、ZENプロジェクトがスタートしました。

三井化学のモノマー開発技術、サンメディカルの歯科材料に特化した研究開発力、Kulzerのマーケティング戦略により、新たな価値を提供します。

ZENは、「禅」の精神、自然や整然の「然」という漢字から名付けました。

「整う」「乱れない」「精神統一して真理を追求する」という想いを込めています。

また、右ページの3社ロゴマークには3社のアルファベットの頭文字「M」「S」「K」、ZENを構成するアルファベットである

「Z」や「N」、無限を意味する「∞」の記号をモチーフにデザインしました。

テーマカラーは各社のブランドロゴの色をグラデーションにして使用しています。

3社の強みを集結し、臨床家の皆さまにご満足いただける製品が完成しました。

私たちの製品を日々の診療にご活用いただき、患者さまに笑顔を提供できることを願っています。



セルフアドヒーシブとボンディング材併用を  
選択できるユニバーサルセメント

### ZEN ユニバーサルセメント



Joint development by  
Mitsui Chemicals  
Dental Group



Mitsui Chemicals



SUN MEDICAL



KULZER  
MITSUI CHEMICALS GROUP



すべての被着体に対するプライマー機能を有する  
ユニバーサルボンディング材

### ZEN ユニバーサルボンド





# ZEN ユニバーサルセメント

三井化学の優れた接着性・浸透性を有するモノマーを配合しました。

「セルフアドヒーシブでの使用」と「ZEN ユニバーサルボンドとの併用」を選択できる、ユニバーサルレジンセメントです。



セメント単体でも使用可能!

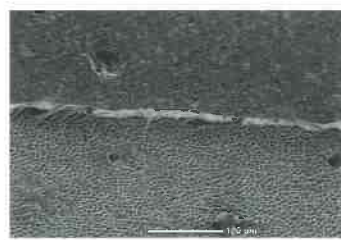
DIS



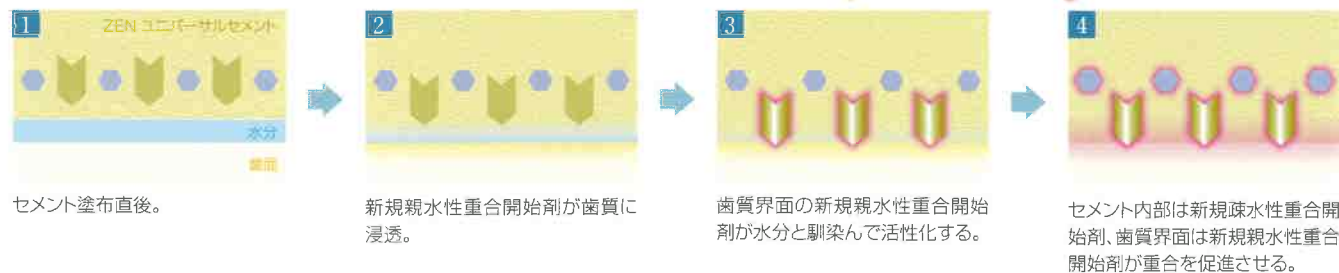
## 歯面から重合開始する「DIS (Double Initiator System)」を採用し、高い自己接着性能を実現

Double Initiator System

ZEN ユニバーサルセメントは親水性と疎水性の2種類の新規重合開始剤を採用しました。歯面から重合反応が開始することで、象牙質に優れた接着性を示します。



### 自己接着性能の仕組み



### 溶解性が低く着色しにくい

セメント層が着色しにくく、高い審美性を維持できます。



### 余剰セメントの除去が簡単!

余剰セメントが除去しやすいため、チェアタイムを短縮できます。



### 優れたチキトロピー性

ペーストの押し出し感が良好で圧を加えると流れてその後ビタリと止まります。



### 新規ミキシングチップを採用

チップ内に残るペーストを32%減らせます。セメント1本で大白歯クラウン約20歯分使用できます。



# ZEN ユニバーサルボンド

ZEN ユニバーサルセメント用のプライマーとして使用することで、被着体の接着性が向上します。

さらに、ボンディング材としての使用はもちろん、知覚過敏処置やシーリング・コーティング材としても使用できるユニバーサルボンディング材です。

対応可能な被着体

エナメル質・象牙質・金属・ジルコニア・アルミナ・ガラスセラミックス・レジン系材料

ボンディング材

補綴物前処理材

知覚過敏抑制材

1本でOK!

シーリング・コーティング材

歯質 (エナメル質・象牙質) 前処理材



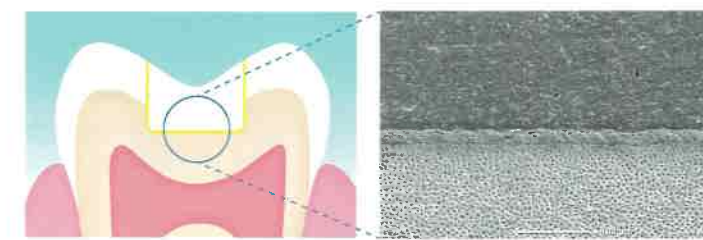
High-PA Monomer



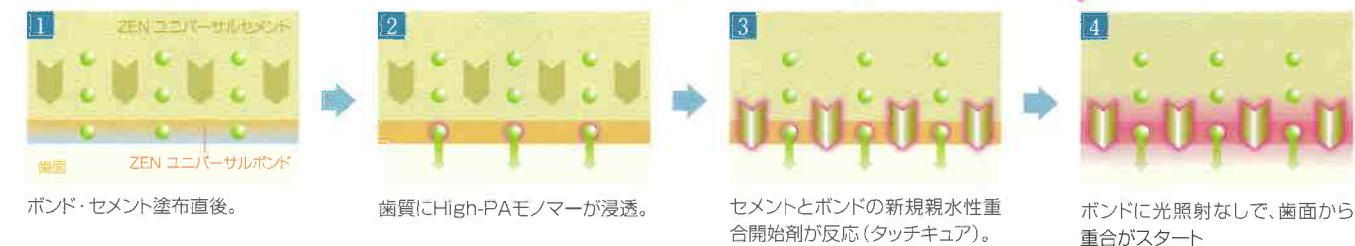
## 三井化学が開発した接着性・浸透性を有する「High-PA Monomer」を採用。待ち時間「0」

High-Permeation & Adhesion Monomer

ZEN ユニバーサルセメントとの界面で親水性重合開始剤がタッチキュアすることで、高い接着性を発揮します。ダイレクトボンディング時に接着材として有利なのはもちろん、知覚過敏処置に使用した際も効果が持続します。接着被膜は5μmと薄膜で審美ゾーンに対応しています。



### High-PA Monomerの浸透とタッチキュアの仕組み



LLS



## 新規シランカップリング剤「LLS」を配合

Long Lasting Silane

通常、シランカップリング剤は酸性モノマーとの共存下では加水分解し、経時的に機能が低下します。

ZEN ユニバーサルボンドに配合した新規シランカップリング剤「LLS」は、酸性モノマーとの共存下でも長期間安定します。

LLSのイメージ



LLSの長期安定性により、開封後であっても陶材等に高い接着性を示します。



# ZEN ユニバーサルシリーズを使用する操作ステップ



操作ステップ動画はこちら

## アドヒーズモード ジルコニアクラウン (ZEN ユニバーサルボンドをプライマーとして使用)



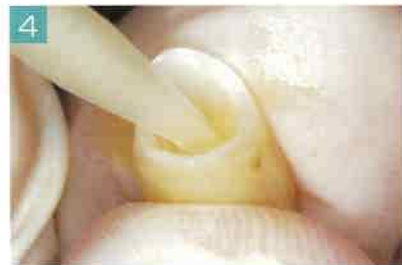
1 支台歯形成後



2 ジルコニアクラウンの内面にZEN ユニバーサルボンドを塗布しエアブロー



3 支台歯にZEN ユニバーサルセメントを塗布しエアブロー



4 クラウンの内面にZEN ユニバーサルセメントを塗布



5 クラウンを装着し、光照射2~3秒後、余剰セメントを除去



6 術後

## セルフアドヒーズモード 接着面が歯質/金属/ジルコニア/アルミナ等の金属酸化物系セラミックスの場合 (ZEN ユニバーサルセメントのみ使用)



1 補綴物の前処理を行う (サンドブラスト処理など)



2 歯面清掃 通法に従い清掃・水洗・乾燥



3 ペーストを気泡を巻き込まないように補綴物の接着面に塗布



4 または、ペーストを気泡を巻き込まないように窩洞/支台歯に塗布

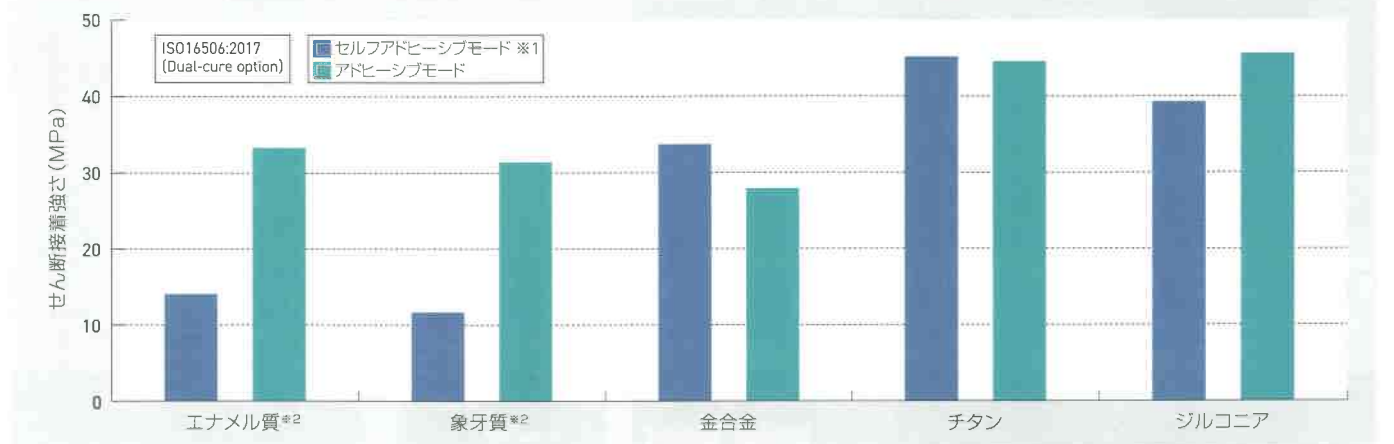


5 補綴物が動かないように押さえた状態で保持します

# 接着DATA

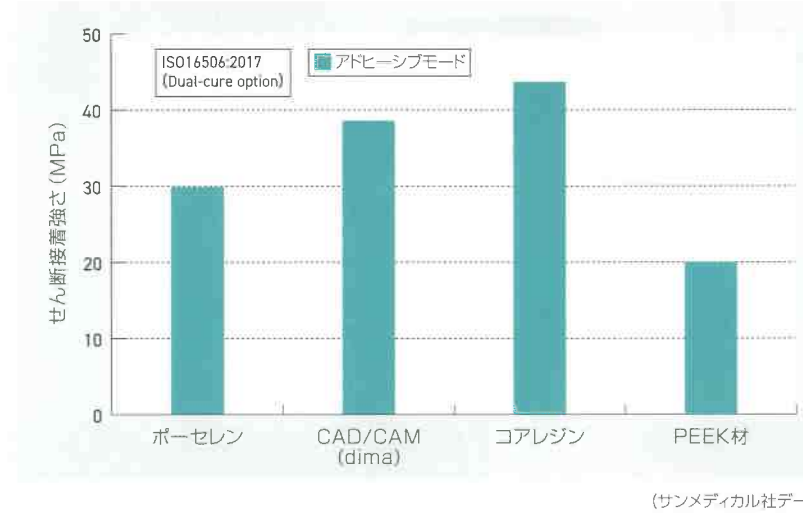
## ZEN ユニバーサルセメント

セルフアドヒーズモードとアドヒーズモードでのせん断接着強さ (MPa)



※1:セルフアドヒーズモード:ZEN ユニバーサルセメント単体使用 アドヒーズモード:ZEN ユニバーサルセメントとZEN ユニバーサルボンドを併用 ※2:牛歯 (サンメディカル社データ)

### アドヒーズモードでのせん断接着強さ (MPa)



### 光重合での硬化時間

照射時間	照射時間
余剰セメント除去	2~3秒
最終硬化	各面10秒

光照射器と光量: LED 1,000 mW/cm<sup>2</sup>以上

### 化学重合での硬化時間

塗布後	塗布後
余剰セメント除去	3~4分
最終硬化	10分

## ZEN ユニバーサルボンド

### CR充填時基本操作



### 接着被膜

被膜厚さ	5μm
------	-----

### セルフアドヒーズモード・アドヒーズモード対応表

被着体	セルフアドヒーズモードとして使用する場合 (セメントのみ使用)	アドヒーズモードとして使用する場合 (セメントとボンドを併用)
歯質 (エナメル質, 象牙質)	✓	✓
金属	✓	✓
ジルコニア	✓	✓
アルミナ	✓	✓
ガラスセラミックス	✓	✓
レジン系材料	✓	✓
PEEK材	✓	✓



# ZEN ユニバーサルシリーズ 製品ラインナップ

ZEN ユニバーサルシリーズ  
公式サイトはこちら

右の2次元バーコードから  
アクセスしてください。



セメント+ボンディングのお得なキット

## ZEN ユニバーサルトライアルキット



### ■製品構成

- ①ZEN ユニバーサルセメント  
トランスルーセント 4.8mL (9g)×1本  
(ベースペースト/キャタリストペースト:各2.4mL)
- ②ミキシングチップ 20本
- ③ZEN ユニバーサルボンド 5mL×1本

単品

## ZEN ユニバーサルセメント



色調:トランスルーセント/イエロー/ホワイト/オパーク

### ■製品構成

- ①ZEN ユニバーサルセメント 4.8mL (9g)×1本  
(ベースペースト/キャタリストペースト:各2.4mL)
- ②ミキシングチップ 20本

## 補充用



ミキシングチップ (20本)

エンド用ミキシングチップ  
(20本)

## ZEN ユニバーサルボンド



### ■製品構成

- ①ZEN ユニバーサルボンド 5mL×1本

2本入りでお得なバリューパック

## ZEN ユニバーサルセメント バリューパック



### ■製品構成

- ①ZEN ユニバーサルセメント トランスルーセント 4.8mL (9g)×2本  
(ベースペースト/キャタリストペースト:各2.4mL/1本×2本)
- ②ミキシングチップ 20本/1袋×2袋

販売名:ZEN ユニバーサルセメント 一般的名称:歯科接着用レジンセメント 分類:管理医療機器 医療機器認証番号:305AKBZX00052000

販売名:ZEN ユニバーサルボンド 一般的名称:歯科用象牙質接着材 分類:管理医療機器 医療機器認証番号:305AKBZX00051000

■ご使用に際しては、必ず添付文書等をお読みの上、正しくお使いください。 ■製品の仕様、デザインにつきましては予告なく変更になることがあります。 ■掲載の色調は印刷のため実物とは異なります。

## ZEN ユニバーサルボンド バリューパック



### ■製品構成

- ①ZEN ユニバーサルボンド 5mL×2本

■ お問い合わせとご用命は…

株式会社マルヤマ歯科商店



www.kulzer.co.jp

■ 販売元

クルツァー ジャパン株式会社

本社:〒113-0033 東京都文京区本郷4-8-13  
TEL.03-5803-2151

大阪営業所:〒590-0982 堺市堺区海山町4-174

福岡営業所:〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-6-12