

Leading the way  
to a new standard

多目的光重合型 2 液性ボンディング材

# G2 - ボンド ユニバーサル

2ステップセルフエッチング  
ボンディングの  
新しいスタンダード

**GC**



Since 1921  
100 years of Quality in Dental

# Leading the way to a new standard

## 2ステップセルフエッチングボンディングの新しいスタンダードへ

1921年、若き3人の日本人化学者の研究から始まったジーシー。以来100年、歯科材料の研究・開発に取り組んで参りました。そして2021年、さらなる接着強さと耐久性に挑戦した2ステップセルフエッチングタイプのボンディング材「G2-ボンドユニバーサル」を製品化したしました。新接着技術「デュアルH-テクノロジー」により高い接着強さと耐久性を実現した「G2-ボンドユニバーサル」は、多用途に使用できる2ステップセルフエッチングボンディングの新しいスタンダードです。

- 2ステップボンディングならではの高い接着強さ
- 低い吸水性に裏打ちされた耐久性
- 象牙質レジンコーティングに使用可能\*1
- チェアタイムの短縮（1-プライマー処理時間10秒）
- ユーザビリティを追求したボトルデザイン
- その他、ユニバーサルな用途に対応した高い汎用性

- CR充填修復
- 口腔内リペア\*2
- 知覚過敏抑制\*3
- 歯科用支台築造材料/歯牙との接着\*4
- 歯科用接着用レジンセメントとセラミック、レジン金属製の修復物及び装置と歯牙及びコアとの接着\*5

\*1 生活歯の支台歯形成面に象牙細管の封鎖を目的として象牙質レジンコーティング（略称：Rコート）を行った場合、技術料として1歯につき1回に限り46点を算定できる。

\*2 セラミック、硬質レジンのリペアには、シランカップリング材（G-マルチプライマーまたはジーシー セラミックプライマーII）を併用します。

\*3 知覚過敏抑制に対して、1-プライマーを使用します。

\*4 ユニフィルコアEM（直接法）に対して、1-プライマーとG-プレミオボンドDCAを1:1で混和して使用します。2-ボンドは使用しません。

\*5 ジーセム リンクフォースに対して、1-プライマーとG-プレミオボンドDCAを1:1で混和して使用します。ただしラミネートベニアの場合には、1-プライマーのみ使用します。

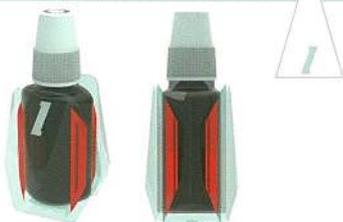


## Modern, intelligent and ergonomic design

1-プライマー、2-ボンドの各特性を考慮したボトルカバー\*6を新たに設計。使いやすさを追求したオリジナルボトルです。

### 1-プライマー ボトルカバー

カバー内部にリブを4箇所配置しカバーとボトル間の接触面を減らすことにより吐出をコントロール



- 低粘度で揮発性の高い1-プライマーに対し、最適な滴下をサポート
- 液だれを防ぎ、無駄のない滴下をサポート（約300回/1ボトル）
- リユース性を考慮した、簡単に着脱できるボトルカバー\*6

### 2-ボンド ボトルカバー

カバー内部に3本から構成されるリブを2面に配置し、効果的にボトルを押すことにより吐出をコントロール



- 高粘度の2-ボンドに対し、最適な滴下をサポート
- 液だれを防ぎ、無駄のない滴下をサポート（約300回/1ボトル）
- リユース性を考慮した、簡単に着脱できるボトルカバー\*6
- 逆さ置きすることにより、高粘度ながら最後まで無駄なく使用できる設計

\*6 ボトルカバーはセット包装にのみ付属されております。単品包装には付属されておられません。セット包装開封時、各ボトルカバーと本体のボトルは、別々に包装されております。ご使用開始にボトルカバーを装着してください。その際、白いカバーは白いキャップのボトルへ、緑のカバーは緑のキャップのボトルへの装着となります。

# G2-BOND Universal “Dual H-Technology”

## ジーシー独自の最新接着技術「デュアルH-テクノロジー」を採用

「デュアルH-テクノロジー」は、ボンディング層を親水性 (Hydrophilic) の歯面から疎水性 (Hydrophobic) のコンポジットレジンへとスムーズに移行させるジーシー独自の新しい接着技術です。

「デュアルH-テクノロジー」採用によりG2-ボンド ユニバーサルは、歯質にも、コンポジットレジンにも、強力で安定した接着を可能にしました。

### Hydrophilic primer

#### 1-プライマー 高い親水性

1-プライマーは、高い親水性によりエナメル質、象牙質に安定して接着します。

- MDP\*<sup>7</sup> 配合により、エナメル質・象牙質・ジルコニア・アルミナ・非貴金属への強力な接着を実現
- 4-MET配合により、エナメル質と象牙質への強力な接着を実現
- MDTP配合により、貴金属への接着を実現

\*7 10-Methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

### Hydrophobic bond

#### 2-ボンド 高い疎水性

2-ボンドは、高い疎水性により吸水性が低く長期的な耐久性が期待できます。また高い機械的強度により高い接着強さを発揮します。

- HEMAフリー、MDP\*<sup>7</sup>フリーにより長期的な接着耐久性を実現



Q: 親水性が低いと?

A: 象牙質へのモノマー浸透が不十分になります。モノマー浸透が不十分な場合、微小漏洩 (マイクロリーケージ) の原因となります。

#### 接着界面の模式図

コンポジットレジン (疎水性)

疎水

2-ボンド (疎水性)

1-プライマー (親水性)

親水

象牙質・エナメル質 (親水性)



1-プライマー / 2-ボンドともに  
常温保管



色調: やや赤味のある黄色

性状: 低粘度 (サラッと)

1-プライマー

約300回/1ボトル

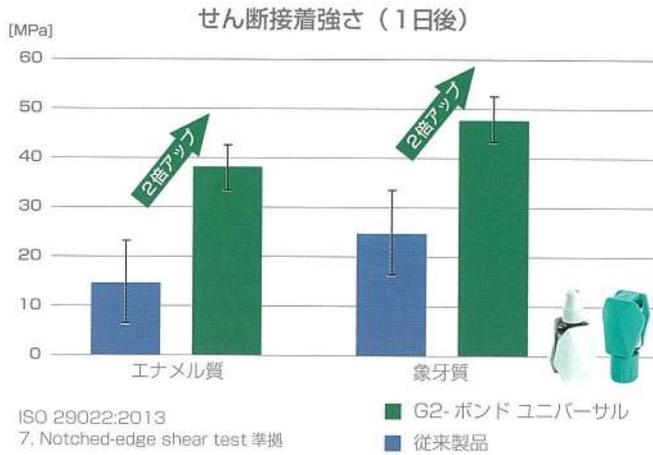
色調: 濃い黄色

性状: 高粘度 (ネットリ)

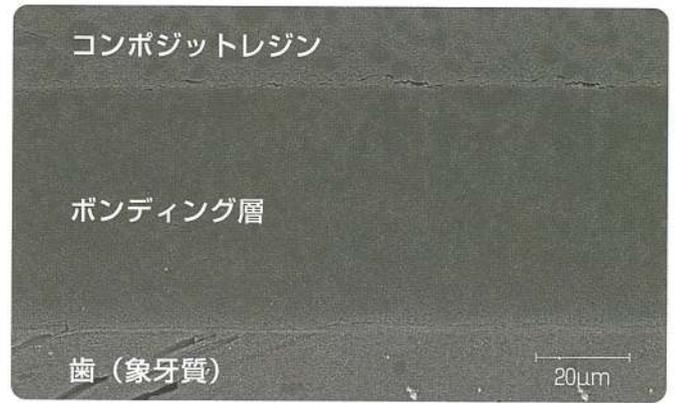
2-ボンド

約300回/1ボトル

## 高い接着強さ (ジーシー研究所データ)



G2-ボンドユニバーサルは、従来製品 (ユニフィル ボンド) と比較し、接着強さが大幅にアップした。



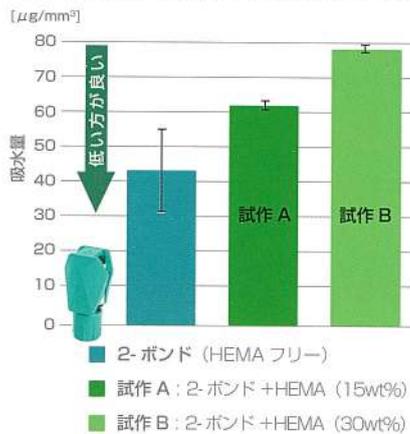
## G2-ボンドユニバーサルの界面のSEM画像

均一かつ緊密な接着界面により、長期的な安定が期待できる。

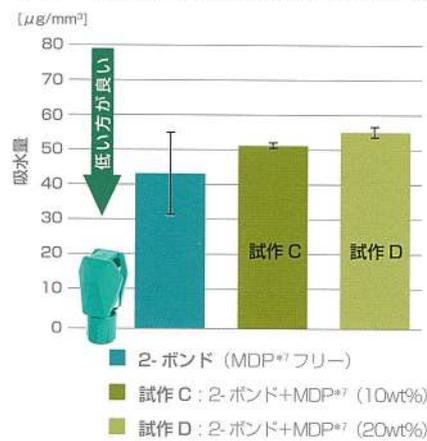
SEM 画像提供: 日本大学歯学部 教授 宮崎 真至 先生

## 高い疎水性と機械的強度 (ジーシー研究所データ)

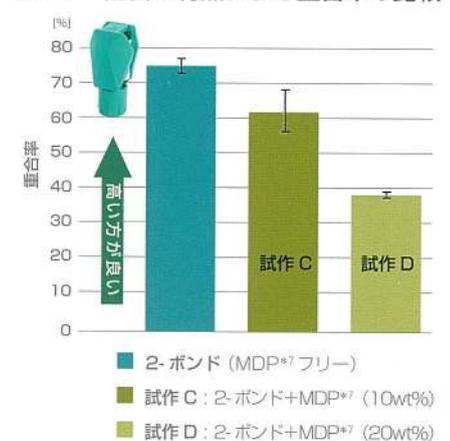
### HEMA 配合の有無による吸水量の比較



### MDP\*7 配合の有無による吸水量の比較



### MDP\*7 配合の有無による重合率の比較



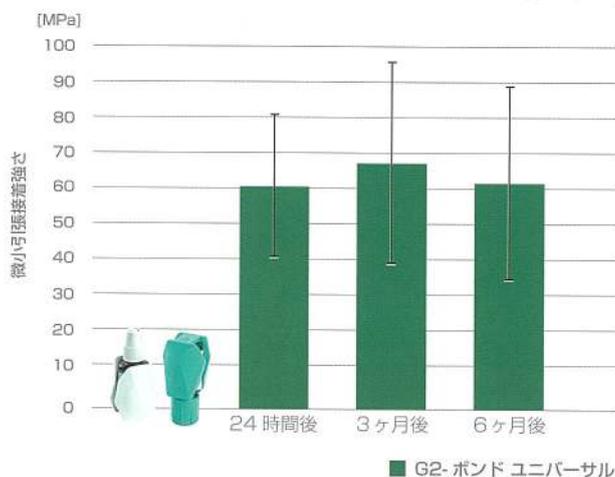
HEMA、MDP\*7配合の有無の比較から、HEMAフリー、MDP\*7フリー組成の方が吸水量が低く疎水性が高い。

MDP\*7フリーは、重合率が高いことから機械的強度が高い。

\*7 10-Methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

## 長期的な耐久性

### 長期引張接着強さ (微小引張試験用の試料での水中浸漬であり口腔内環境よりも負荷が大きい保存法)



試験データ提供: 大阪大学 山中 あすさ 先生, 峯 篤史 先生

高い初期接着強さだが、水中浸漬6ヶ月後も変わらないことから長期的な耐久性において信頼性が高い。



Leading the way to a new standard

## 臨床ステップ (CR直接修復)

〈IV級窩洞〉



術前



1-プライマー塗布  
10秒間放置

10秒



乾燥  
強圧エア-5秒



2-ボンド塗布  
放置時間なし



均一な層にします  
弱圧エア



光照射  
※G-ライト プリマII Plus/5秒



CR充填・光照射  
→グレースフィル ローフロー(A2)



術後

〈II級窩洞〉



形成後

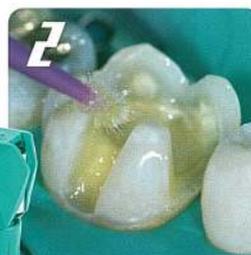


1-プライマー塗布  
10秒間放置

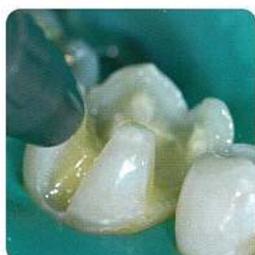
10秒



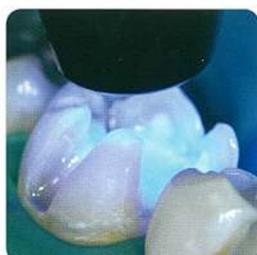
乾燥  
強圧エア-5秒



2-ボンド塗布  
放置時間なし



均一な層にします  
弱圧エア



光照射  
※G-ライト プリマII Plus/5秒



CR充填・光照射  
→グレースフィル バルクフロー(D)  
→グレースフィル ゼロフロー(E3)  
→ナノコートカラー (レッドブラウン)



術後

G2-ボンド ユニバーサルは、これまでに世界中で1,500歯以上の症例\*8  
に使用されております。

- 術後疼痛がない 99.9%
- G2-ボンド ユニバーサルを用いた総合的な満足度 97%
- 製品の取り扱いに関する満足度 98%
- ボトルの操作性に関する満足度 89%  
(ジーシー調べ 2021年1月)

\*8 発売前モニターによる1,598 歯の症例



製品情報はコチラ

For an allround satisfaction and comfort of your patients!

多目的光重合型 2 液性ボンディング材

# G2-ボンド ユニバーサル

包装・希望医院価格●

セット1箱: 1-プライマー(5mL) 1本、2-ボンド(5mL) 1本、ボトルカバー  
(1-プライマー用、2-ボンド用)各1個、ディスポディッシュ20枚  
ディスポーザブルアプリーカーII 50本、テクニカルチャート  
=¥16,000

単品包装: 1-プライマー1本(5mL)=¥13,300

2-ボンド1本(5mL)=¥4,300

※単品包装にはボトルカバーは付属されておりません。



単品包装



セット包装

歯科用象牙質接着材

(歯科金属材料用接着材料/歯科セラミックス用接着材料/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)

ジーシー G2-ボンド ユニバーサル 管理医療機器 302AKBZX00045000



フロー

ローフロー

ゼロフロー

バルクフロー

パテ

## 関連製品

ナノハイブリッド充填用コンポジットレジン

## グレースフィルシリーズ

歯科充填用コンポジットレジン 管理医療機器

ジーシー	グレースフィル	ゼロフロー	229AABZX00014000
ジーシー	グレースフィル	ローフロー	229AABZX00013000
ジーシー	グレースフィル	フロー	229AABZX00051000
ジーシー	グレースフィル	バルクフロー	230AKBZX00066000
ジーシー	グレースフィル	パテ	225AABZX00176000

※掲載の価格と参考データは、2021年1月現在のものです。  
※価格は希望医院価格です(価格には消費税は含まれておりません)。  
※製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
※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  
東京都文京区本郷3丁目2番14号

製造販売元 株式会社 ジーシーデンタルプロダクツ  
愛知県春日井市鳥居松町2丁目285番池

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、祝日を除く)  
<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

iPhoneもAndroidも



ジーシー  
公式アプリ



どちらもコチラのQRコードでOK!

推奨OS/バージョンはiOS:11.0以上、Android:8.0以上です。

EF054E2012

# 'GC.'