

耐熱&強力接着なら...GM-8300・パテ状

先進エポキシ樹脂に金属粉を高充填していますので  
低温域(-40)~高温域(220)まで、へたらない接着力  
熱サイクルや冷熱ショックに耐久性  
みがき仕上げで...金属光沢、機械加工もOK  
耐水、耐海水~耐油性  
厚肉でも、ヒケの出にくい硬化性能  
など、卓越した性能を発揮します。

鉄・アルミなどの金属類からFRP、コンクリート、セラミックなどの肉盛り・接着補修、溶接代替え&溶接補強まで、役立つ新製品です。



800gセット

44gセット

250gセット

用途

鋳工業・造船・鉄鋼・自動車産業からDIYまで金属接着&肉盛り、溶接代替えなどに

アルミ~鉄など金属の接着&肉盛り修理や機械類、専用機組立などの隙間充填接着  
ポンプ・ケーシング・インペラー・バルブなどの肉盛り・防錆修理・ダイカスト・鋳物などの  
ピンホール修正、孔加工・組立隙間の充填、ネジ山修正~各種治具製作&修正、コンテナ船  
からFRP船の修理まで、各種センサー類の耐熱接着、各種金型類~レストア車の修理&修正

配管、タンク、パイプの補修&補強

鋼管・ボイラー・熱交換機・蒸気配管などの洩れ修理&防錆対策

溶接箇所のピンホール修理、防爆施設内での溶接代替え

各種溶接箇所の凸凹仕上げ肉盛り&ピンホール修理&防錆

はんだ付け作業の代替え接着肉盛り

ボルト・ネジ併用による溶接代替え接着組立

物性表

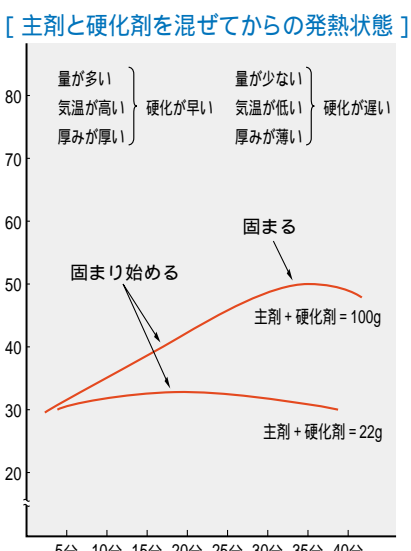
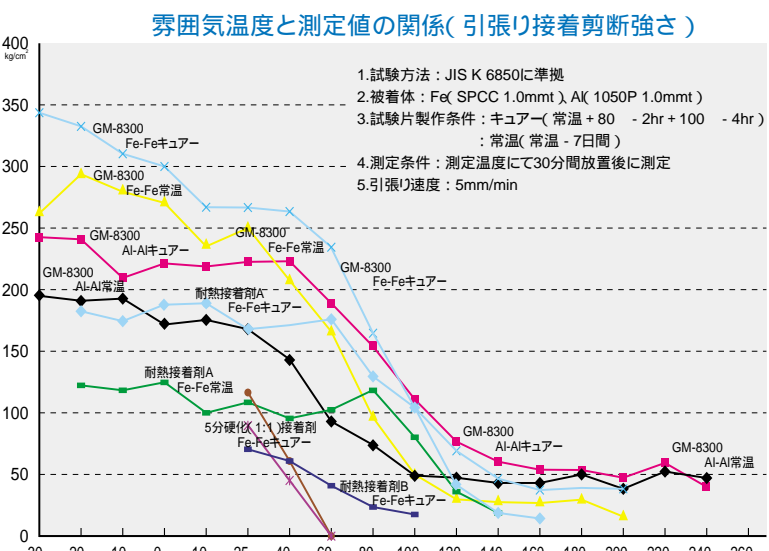
**配合**

電子天秤

K-Kプレート 計量12g(主剤11g 硬化剤1.1g)

- 大きい方の穴に主剤を擦り切れ取り出します。
- 小さい方の穴に硬化剤を擦り切れ取り出します。
- 硬化剤を先端の細いヘラで主剤側に移します。
- 全てを先端の大きいヘラで混合サークルに移し十分な混合のうえご使用下さい。

配合比	重量比 容量比	主剤/硬化剤 = 100 / 10			
		主剤/硬化剤 = 付属計量器による(K-Kプレート)			
粘度	液性 cps	主剤=パテ状		硬化剤=パテ状	
色調		主剤=灰色		硬化剤=黒色	
可使用時間	200g/at25	14~20min			
硬化時間	/at25	3~6hr以上			
比重	硬化物	1.7~1.8			
	主剤	1.8~1.9			
硬化剤		1.05~1.07			
硬化条件		常温硬化・1日硬化	常温硬化・7日硬化	常温硬化 +60 -2hr	常温硬化 +80 -2hr +100 -4hr
	I Z O D 衝撃値	kg・cm/cm(ノッチ付)	2.8	3.1	3.1
	硬度	シヨアード	36	36	37
		ロックウェルR	99	100	102
線膨張係数	x10 <sup>-6</sup> cm/cm/°C				
	(18.5kg/cm <sup>2</sup> )	52	75	75	
(4.6kg/cm <sup>2</sup> )	54	75	84		
曲げ	降伏強さ	kg/cm <sup>2</sup>	619	675	870
	破断強さ	kg/cm <sup>2</sup>	619	675	871
	弾性率	x10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup>	6.98	6.58	6.95
	たわみ量	mm <sup>2</sup>	2.4	3.7	4.7
引張り	降伏強さ	kg/cm <sup>2</sup>	352	342	486
	破断強さ	kg/cm <sup>2</sup>	352	342	501
	伸び率	%	4.4	3.6	4.7
	圧縮強さ	kg/cm <sup>2</sup>	730	726	916
引張り剪断接着強さ	Fe-Fe kg/cm <sup>2</sup>	314	303	329	
	Al-Al kg/cm <sup>2</sup>	230	205	213	
	Sus-Sus kg/cm <sup>2</sup>	293	322	391	



GM-8300のご使用にあたっては、性能を引き出すため、計量・混合は電子天秤または付属のK-Kプレートで正確に実施して下さい。  
常温硬化後、50～80℃にて、2～1時間以上加熱処理すると、更に性能UPします。

# ジーナス Genus 次世代型接着補修剤 先進エポキシ樹脂

# GM-8300 パテ状

## 1 段取り・準備 用意するもの全て、揃っていますか？

混合後は急速に反応・固化します。15分以内に作業を完了できる準備をして、ご使用下さい。  
K-Kプレート、ヘラ、ウェス、ティッシュペーパー、ヤスリなど揃っていますか？  
接着してはダメなところには、離型剤（リケイザイNo.10）を塗布してありますか？  
塗布後、固まるまで、対象物の固定は出来ますか？...テープ、タッピングネジ固定など。

## 2 下地処理 接着面を粗くしましたか？

接着、肉盛り箇所は、面を粗くして下さい。...ヤスリ掛け、ブラスト処理etc.  
油、水、切削オイル等は、アセトンなどの溶剤で、良く拭き取って下さい。  
接着してはダメなところには、離型剤（リケイザイNo.10）を塗布して下さい。

## 3 使用量の決定 10g以上で混合使用して下さい。

3-1 体積の積算をしてから.....体積 (aa.a)cc×比重 (GM-8300=1.8) = (AA.A)g  
3-2 使用する重さ (g) を決めた場合.....

例) 正確に使用量の算出をしたい場合.....GM-8300

GM-8300を総重量 = (AA.A)gとしたい場合は  
主剤の使用量 (R) g = (AA.A)g ÷ (100+10) × 100  
硬化剤の使用量 (R) g = (AA.A)g ÷ (100+10) × 10

混合量 = 10.0gでは

主剤の使用量 (R) g = (10.0)g ÷ (100+10) × 100 = 9.1g  
硬化剤の使用量 (R) g = (10.0)g ÷ (100+10) × 10 = 0.9g

## 4 計量 配合比 主剤：硬化剤 = 100：10 (目分量で使用しないで下さい)

GM-8300-44は、44gセットの計量済みセットですので、全量を一度に混合するか、付属のK-Kプレート、ヘラを使用。12g計量（主剤11g 硬化剤1.1g）できます。あるいは、電子天秤などで正確に計量して下さい。  
硬化剤が多すぎて、少なすぎて、硬化スピードは遅くなり、性能も低下します。

## 5 混合・塗布 約1～2分間、均一になるまで、混合。

手際よく、1～2分間で、均一になるまで良く混合して下さい。  
K-Kプレート、紙コップや混合容器などのすみに、混ぜ残りのないよう注意して下さい。  
対象箇所や接着肉盛りするパーツなどを、予め保温（20～40℃）しておくと、作業が楽になります。  
混合は、洋食用のデザートナイフなどを使用すると、楽に混合できます。  
光沢面や平滑面などをしたい場合は、塗布後、直ちに厚手のビニールシートをかぶせると、硬化後は、シートをはがすと（簡単にはがれます）、きれいな面が出来ます。

## 6 硬化 15℃以上の温度で、固めて下さい。

常温（23℃）では、混合後、15～20分程度の作業時間があります。  
この間を過ぎると、急速に固化が始まります。  
硬化時間は、常温で2～6時間です。  
常温硬化後、50～80℃にて、2～1時間以上加熱処理すると、更に性能UPします。  
加熱処理は、赤外線ライト、遠赤外線、恒温BOXなどにて、実施して下さい。

硬化の速さは...

【硬化が速い条件】

混合量が多い  
温度が高い（50℃以上はNG）  
厚みが厚い  
熱が伝わりにくいものへの塗布

【硬化が遅い条件】

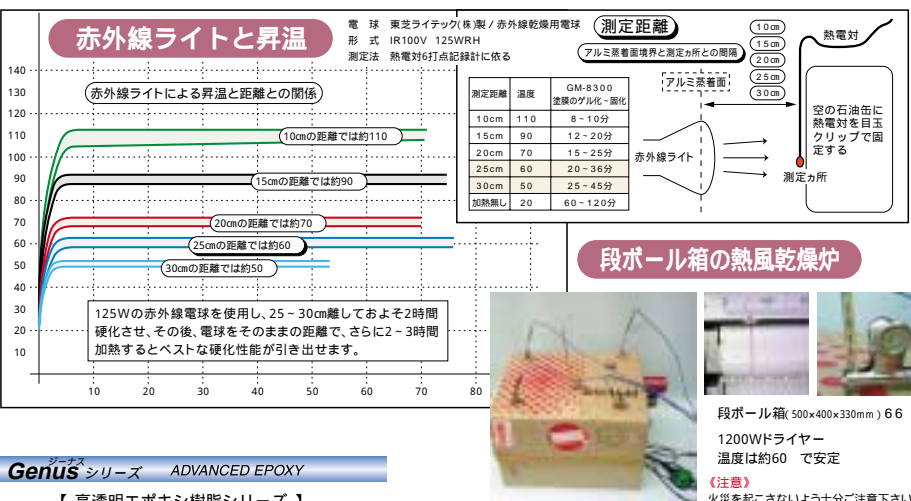
混合量が少ない  
温度が低い（5℃以下はNG）  
厚みが薄い  
熱が伝わりやすいものへの塗布

## 7 加工・仕上げ 塗布後、ビニールなどをかぶせておくと、硬化物の表面が、平滑面で反転出来ます。

機械加工（ヤスリ掛け、フライス、研削、旋盤など）はできますが、放電、ワイヤーカットはできません。  
エッチング加工は時間が掛かります。ブラスト加工は可能です。アルマイト処理はできません。

## Q & A...着くの、直せるの、どうなの？

- Q 耐熱性は？  
A max240℃程度が目安です。高温のものは停止すると、必ず低温となります。この冷熱サイクルや熱ショックに耐えるように開発致しました。高温域でも、低温域でも粘り強いことで、耐熱・耐久性のある接着補修を可能にしています。  
注意：直火に当てますと燃えますので、直火での使用は危険ですので避けて下さい。
- Q プラスチックにはつくの？  
A プラスチックには多くの種類があります。GM-8300より、MEK、塩化メチレン、など1液の溶着、又は、粘着、SGEなどをお薦めします。また、組立ASSYやプラント補修などで、どうしても構造接着をご検討の場合は、ご相談下さい。
- Q ポリパテ、板金パテにはつくの？  
A どちらにも強力に接着します。板金に肉盛り、60～1時間加熱後、パテ仕上げして下さい。板金のサビ防止や低温焼き付けも可能です。硬化剤が多すぎる場合や、GM-8300を加熱処理しない場合は、パテが重合阻害を起こすことがありますので注意して下さい。
- Q 溶接肉盛り、ピンホール修理できるの？  
A バッチリOKです。ピンホール凸凹仕上げ、防錆効果もあります。
- Q 接着面の面直しは必要なの？  
A 必要です。接着強さを出すことに効果的です。GM-8300は、化学結合の他に、表面の微細な凸凹によく入り込み固まる特性があります。投鏡効果と言いますが、この効果をより有効にする製品となっております。面直し方法は、ブラスト処理>サンディング処理ですが、特に、耐ハクリ性能UPしますので、付属のサンドペーパーなどで、必ず実施して下さい。
- Q ネジ山の修理できるの？  
A 予め、ボルトに離型剤No.10を塗布し、壊れたネジ山に、塗布し、そのままボルト締めすれば、接着&ネジ締めが完了します。離型剤をしないと、キャップボルトでも、はがせないことがあります。また、金属ほどの強度は出ませんので、ご注意ください。
- Q はがすとき、どうするの？  
A ヒートガンで加熱や、ガスバーナーであぶって、洋食用ナイフ・竹ヘラなどで、すきと下さい。また、叩いて衝撃を加えてとって下さい。殆どの溶剤や薬品には溶けませんので、加熱したり、衝撃を加えたりなどの物理的方法をお薦めします。
- Q 溶剤は入っているの？  
A 主剤、硬化剤共に溶剤は入っていません。また、劇薬、毒物、特定化学物質なども配合していません。但し、誤飲等注意して下さい。
- Q メッキ、アルマイト処理、シボ加工はできるの？  
A メッキは化学メッキ後、電気メッキは可能ですが、固着力は弱いです。アルマイト処理は出来ません。シボ加工は、ブラスト加工をお薦めします。エッチングシボは、時間が大幅に掛かります。
- Q 目分量で、配合してはダメなの？  
A 目分量で固まることはありますが、本来の性能が出ないとお考え下さい。配合比（重量比）は、主剤/硬化剤 = 100/10です。硬化剤を多く入れ過ぎると、硬化しないこともあります。付属のK-Kプレートで、正しくお使い下さい。



## 段ボール箱の熱風乾燥炉



【注意】  
火災を起こさないよう十分ご注意ください。

## ジーナス Genus シリーズ ADVANCED EPOXY

### 【高透明エポキシ樹脂シリーズ】

耐衝撃性アクリルタイプ.....GM-9002  
耐熱性アクリルタイプ.....GM-9003

### 【FRPエポキシ樹脂シリーズ】

ガラスクロス、マット用.....GM-6600  
カーボンクロス、ローピング用.....GM-6800

### 販売

有限会社 アルテクノ  
〒110-0004  
東京都台東区下谷1-13-14

### 製造

有限会社 プレニー技研  
〒372-0046  
群馬県伊勢崎市三光町22-13