

歯科材料 1 歯科用金属
管理医療機器 歯科メタルセラミック修復用貴金属材料（70770000）
グローリエル

【禁忌・禁止】

本合金、類似成分の合金又は配合成分に対して発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある患者には使用しないこと。

【形状・構造及び原理等】

形 状：板状

※成分・分量：

成分	分量
金	12.5 %
パラジウム	73.8 %
銅	4.2 %
ガリウム	6.5 %
インジウム	1.7 %

その他（ルテニウム、スズ、レニウム）

※[原理]

歯科修復物、補綴物又は装置の作製に用いる貴金属材料である。

※【参考情報】

種 類：タイプ 4

液 相 点：1290℃

固 相 点：1240℃

耐力(0.2%)：580MPa

伸 び：30.0%

熱膨張係数：13.8×10⁻⁶K⁻¹ (50～500℃)

はく離・クラック発生強さ：25MPa 以上

ヤ ン グ率：128GPa

密 度：12.0g/cm³

（試験方法：JIS T 6118：2022）

※【使用目的又は効果】

[使用目的]

歯科修復物、補綴物又は装置の作製に用いる。

※[使用用途]

メタルセラミック修復物の単冠、ロングスパンブリッジ

【使用方法等】

(1) ワックスアップ

ワックスアップは、通法に従い行って下さい。

(2) スプルーイング

スプルー線は、2～3mm φ 位のものを鑄造体の大きさに応じて使用して下さい。

(3) 埋没

リン酸塩系埋没材を使用し、湿セラミック系リボンを 1 枚内張して下さい。

ワックス表面処理には、弊社のゼットミストが最適です。

(4) リング焼却

300℃付近で 20～30 分間係留後、必ず最終焼却 850℃にて約 30 分間係留後、鑄造して下さい。

(5) 溶解と鑄造

酸素・都市ガスの還元炎を用い、なるべく短時間で溶解し、合金が完全に球状回転したことを確認後、鑄造して下さい。

(6) メタル調整・洗浄

サンドブラストで埋没材を除去した後、セラミックポイントで仕上げ、アルミナサンド（約 50 μm、2～2.5 気圧）処理後、蒸留水又はエタノールなどで 5～10 分間超音波洗浄を行って下さい。特にクラウンの内面は、ガラスビーズでブラスト処理することにより、酸化膜がやや白っぽく仕上がります。

(7) ディギャッシング

炉口付近で約 5 分間乾燥後、約 700℃付近から約 1000℃まで上昇させ、大気中で 5～10 分間焼成し、ほぼ均一な黒灰色酸化膜層を生成します。その後、焼付面をアルミナ処理（約 50 μm、2～2.5 気圧）を行い蒸留水又はエタノールなどで 5～10 分間超音波洗浄後、オペーク築盛して下さい。

(8) 陶材の築盛及び焼成

陶材は、本合金の熱膨張係数を考慮し適切なものを使用して下さい。

陶材には、弊社のゼオセライト及びゼオクイック（適応合金熱膨張係数 13.7～15.0×10⁻⁶K⁻¹）をお勧めします。

築盛及び焼成方法は、メーカーの指示に従い行って下さい。

(9) ろう付け

前ろう付けには、弊社のゴールドプレソルダーを通法に従って使用して下さい。通常の後ろう付け法では、ろう付け強度が低下しますので後ろう付けは下記の方法で行う方が理想的です。その際の後ろう付けには弊社のワイビー K 1 4 ソルダー又は、ブルーソルダー 5 0 が最適です。

(10) テクニカルポイント

（焼成温度）

パラジウム系合金のゼオセライト及びゼオクイックのオペーク焼成においては、焼成温度を 10～20℃高くすることにより、理想的な接着強度が得られます。

（後ろう付け）

後ろう付け時は、ろう付け部の機械的維持や、サンドイッチテクニック（ろう付け面に前ろうを陶材築盛前に流ろうする方法）などにより、高いろう付け強度が得られます。

※（陶材除去後のメタル再処理）

フッ酸処理における陶材除去後は、焼付面を再度(6)のメタル調整・洗浄から作業を行って下さい。未処理の陶材築盛は、接着力が低下することがありますので注意して下さい。

（内面処理）

陶材焼成後の内面処理には、塩酸にて超音波洗浄（約 3 分間）を行うことにより酸化膜除去に効果的です。

※【使用方法に関連する使用上の注意】

(1) 溶解する際、カーボンルツボの使用は絶対に避けること。

(2) バーナーを用いて溶解する際、フラックスの使用は避けること。

(3) 溶解ルツボは、専用のものを使用し、ルツボにはキャストシートなどを敷かないで使用すること。

(4) オーバーヒートに十分注意し、鑄造後は室温まで放冷してから鑄造体を取り出すこと。

(5) 本合金を再溶解する場合には、埋没材その他の異物を完全に除去し、少なくとも新しい合金を 1/3 以上加えてから使用すること。

【使用上の注意】

＊ ＊[使用注意]

- (1) 本合金の鑄造設備付近には、局所排気装置、換気扇などを設けて密閉した部屋での作業を避け、鑄造により発生する粉塵及び蒸気を吸入しないこと。
- (2) 本合金の研磨作業などの際には、粉塵による人体への影響を避けるため、局所吸塵装置、公的機関が認可した防塵マスクなどを使用し、粉塵を吸入しないこと。
- (3) 本合金の溶解、加熱、切削、研磨の際には、眼の損傷を防ぐために保護メガネなどを使用すること。
- (4) 他の合金と混溶しないこと。

[重要な基本的注意]

本合金の使用により発疹、皮膚炎などの過敏症状があらわれた患者には、使用を中止し、医師の診断を受けさせること。

[不具合・有害事象]

有害事象

掌蹠膿疱症、扁平苔癬、皮膚炎などの歯科金属疹（遅発性金属アレルギー疾患）を発症することがあります。

＊ ＊【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元：YAMAKIN 株式会社

住 所：〒781-5451

高知県香南市香我美町上分字大谷 1090-3

テクニカルサポート：☎ 0120-39-4929

ホームページアドレス：<https://www.yamakin-gold.co.jp>