

バイオ:トーン (ノンクラスプ用 ポリアミド樹脂)

【クリアークラスプ作業手順】

1. クリアークラスプのワックスアップ後、【ノンクラスプ・デンチャー作業手順】の5. 一次埋没・スプルー植立から研磨を行ってください。
2. クリアークラスプを適合し、人工歯排列～スプルーイング～埋没（開りん法）を行ってください。
3. 脱ろう後、クリアークラスプの脚部に弊社の「スーパープライマー」を塗布し、射出成型を行い、研磨・完成します。
注意：クラスプの厚みは1.5mm以下にはしないでください。

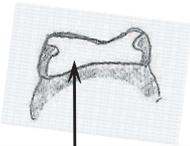
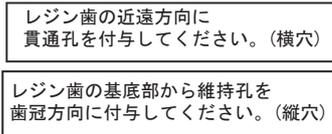
【ノンクラスプ・デンチャー作業手順】

1. 設計

設計→複印象（ハイシリコーン又はハイアガーC）→作業用模型「スルホンストーン-H」（耐圧硬石膏）

2. レジン歯の維持

(T字型維持孔)



クリアランスがなく人工歯が偏平になる場合は辺縁隆線を削りこんで(床)の樹脂でカバーしてください。

※ 維持付人工歯をご使用の場合はそのままお使いください。

3. 口蓋部の肉厚

口蓋部のワックスの厚みは1.4mmにしてください。

4. ロウ義歯試適後模型の粘膜面にデンケン・ハイデンタル「レジンセップ」を塗布してください。(粘膜面への石膏焼付を防止する為)

5. 一次埋没・スプルー植立

「スルホンストーンS」（耐圧石膏）で一次埋没を行い、スプルーを植立してください。

<湯流れ向上の為、両側タイプは3本以上>

6. コーティング・二次埋没

「スルホンストーンH」（耐圧硬石膏）でワックス表面をコーティングして

「スルホンストーンS」（耐圧石膏）で二次埋没をしてください。

7. 脱ロウ

従来通り脱ロウを行ってください。

※予めフラスコは55℃に加熱してください。(別紙：取扱説明書を参照してください。)

8. 樹脂の乾燥

Ultra DRY “Ultra DRY” 包装の樹脂は乾燥済みですので、次の「9. 樹脂の溶融準備」へ進んでください。

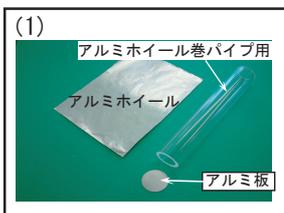
乾燥済み ※ “Ultra DRY” 包装で万一吸湿した場合や、通常のペレット包装の場合は以下の手順で樹脂の乾燥を行ってください。

バイオ・トーンをアルミバットに入れて100℃で6時間以上「オープン」で乾燥させてください。但し樹脂粒の厚さは8mm以下にしてください。20時間以上乾燥すると変色の恐れがありますので、乾燥する樹脂は使い切る量を乾燥してください。

※樹脂の乾燥は必ず『炉内温度』が100℃(±5℃)の乾燥機を使用してください。

<注意：100℃(±5℃)以上の場合、樹脂の物性劣化によりトラブルが発生します。>

9. 樹脂の溶融準備

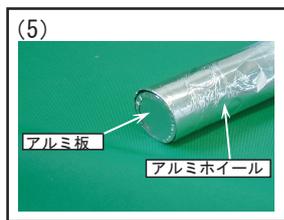
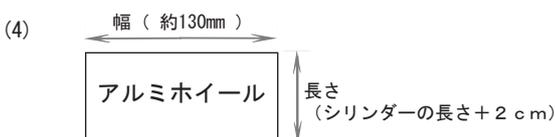


(1) 「アルミホイル巻用パイプ」とアルミ板を準備してください。

(2) 「アルミホイル巻用パイプ」の種類

商品名	適応シリンダー
アクリルパイプ φ27	・スルホンシリンダーL型 ・ジェットプレス
アクリルパイプ φ25	・スルホンシリンダーM型 ・スルホンジェットMK-II、Ⅲシリンダー ・ジェット5000用シリンダー(底あり) ・ジェットシリンダー7000用(底あり) ・コスモス・MIS

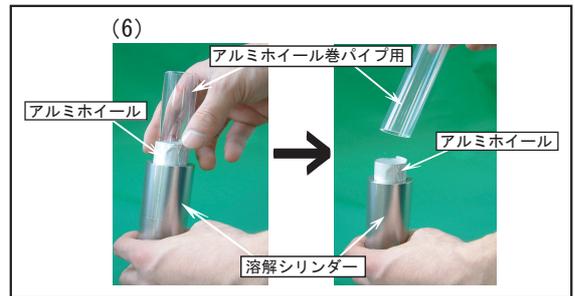
(3) 市販のアルミホイルを下記の寸法に切ってください。



(5) パイプの端にアルミ板をセットしてアルミホイルを巻いてください。

「コスモス」の場合はアルミ板は不要です。

※ 簡易パイプの作り方
厚紙をシリンダー内面に巻いてテープで固定してください。

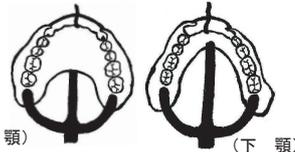


(6) 「溶解シリンダー」にアルミホイルをパイプごと入れ込んだ後、パイプのみを<ゆっくり>と引き抜いてください。

※アルミホイルを「溶解シリンダー」内面にセットすることで、樹脂の変色防止と付着を防ぎます。

※樹脂溶融時、横型溶融は避けてください。(樹脂が変色する場合があります。)

<スプルーの植立方法>



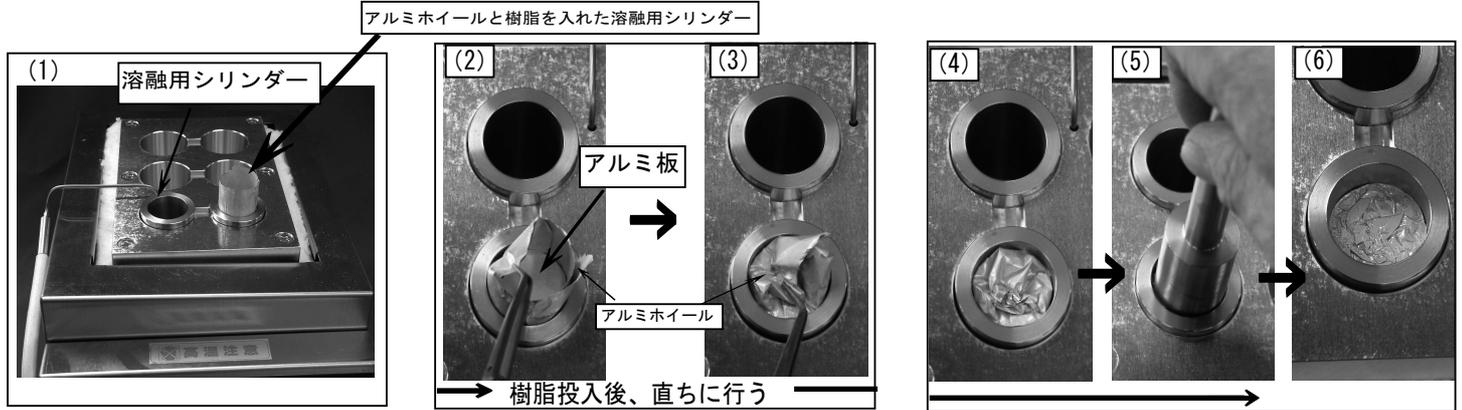
(上顎)

(下顎)

デンケン・ハイデンタル
H33フィッシャーバー&H1ラウンドバー

		横穴(近遠心)	縦穴(基底部)
上顎	前歯	H33-012	H1-016
	小臼歯	H33-016	H1-021
	大臼歯	H33-016	H1-023
下顎	前歯	H33-010	H1-014
	小臼歯	H33-016	H1-016
	大臼歯	H33-016	H1-023

10. 樹脂の溶融方法 ※溶融条件は別紙：取扱説明書を参照してください。



- (1) 「樹脂溶融器」に「溶融用シリンダー」を挿入し、溶融温度まで昇温させてから乾燥した樹脂を投入してください。(1回投入)
 ※ 樹脂を投入したら(2)～(6)の行程は素早く作業してください。(変色の原因になる為)
- (2) 投入した樹脂の上にアルミ板を1枚のせてください。
- (3) アルミ板を、ピンセット等を使ってアルミホイールで包み込んで下さい。
 ※ 追加溶融は変色する為避けてください。
- (4) 樹脂をアルミホイールで包んだ状態。
- (5) 「加圧棒」で5分毎に軽く押し込んでください。
 <脱気作業です… 変色と気泡混入の防止の為>
- (6) アルミホイールを加圧棒で押しつぶした状態。

- (7) 樹脂の溶融が完了したら、パッキンを1枚入れて加圧棒で押し込んでください。
- (8) 「パッキン」をもう1枚シリンダーに挿入してください。
- (9) プレスプレートを挿入してください。
- (10) 射出成型 ※各射出成型機のマニュアルに従ってください。(別紙を参照してください。) 他社の射出成型機を使用する場合は、各社のマニュアルを参照してください。

1.1. 熱処理 (アニーリング)

高速射出された樹脂の内部応力を取り、より適合を良くするため熱処理を行ってください。
 射出成形後のフラスコを開リンせず、130℃の「スルホンドライオーブン」に入れ4時間加熱し、炉内放冷してください。

1.2. 成形品の取り出し

スプルーを「スーパーディスク#2」で切断し、「ハイ・ブレイク」(石膏溶解液)に浸けて付着した石膏を除去してください。

1.3. 研磨「」内の商品は弊社デンケン・ハイデンタルで取り扱っている商品です。

- 【研削調整】 H P用タングステンバー(技工用)「MXタイプ」又は「KXタイプ」で研削。
- 【荒研磨】 ①「スルホンビックポイント」で、義歯全体を研磨。HP:5000rpm
 ②「ハイデンタルパット(ソフト)」で、①の「スルホンビックポイント」のキズ取り研磨。HP:5000rpm
- 【砂研磨1】 「ニュースルホンダイヤモンドブラシ」に「スルホンポリサンド」を小まめにつけて砂研磨。レズ：2500rpm
- 【砂研磨2】 「スリムブラシ」に「スルホンポリサンド」を小まめにつけて砂研磨。レズ：2500rpm
- 【細部研磨】 ロビンソンブラシソフトに「ポリシャイン コース」をつけて、鼓形空隙等の細部を研磨。HP:5000rpm
- 【中研磨】 「ポリバフ-ナイロン」に「ポリシャイン コース」を小まめにつけて、砂研磨によるキズを取ってください。
 HP:5000rpm・レズ：1000rpm
- 【仕上研磨】 「ポリバフ-ファイナル」に「ポリシャイン ダイヤ」を小まめにつけて仕上研磨。
 HP:15000rpm・レズ：3500rpm
- 【艶出し研磨】 「ポリバフ-ファイナル」に「ポリシャイン ファイナル」を小まめにつけて艶出し研磨。
 HP:15000rpm・レズ：3500rpm

艶出しのコツ

※研磨熱による変形防止のため、発熱に注意してください。
 ※その他の注意事項は、別紙「歯科医院様にお届けください。」を参照してください。

1.4. 修理

- 弊社「リライニング・プレ・プライマー」を使用することで、リライニング材及び即時重合レジンの接着が可能です。
- 弊社「スーパープライマー」を使用することで、再射出成形によるアーム部の再成形や床延長が可能です。

バイオ:トーン 取扱説明書:別紙

射出成型機	射出圧力	乾燥 (温度/時間)	フラスコ温度	溶融 (温度/時間)	
シングル・ツインジェット	0.7MPa	100℃/ 炉内温度(±5℃) 6~20時間 Ultra DRY 乾燥済み	55℃ ※注①	300℃/20分	
ジェット5000・7000				300℃/20分	
スルホンジェット2600 MK-II・III				300℃/20分	
スルホンジェット2600				340℃/14分	
ドリーム21	増圧...900kg 標準...750kg	“Ultra DRY”包装の樹脂は乾燥済みです。	55℃ ※注①	340℃/14分	
スルホンジェット3000TM (改) スルホンジェット・2500 (改) スルホンジェット2000 (改)	スプリング交換済み機 ...950kg			L型シリンダー	M型シリンダー
				340℃/14分	320℃/15分
				(※24g以下はM型シリンダーをご使用ください。 L型では圧力不足になります。)	

〔他社装置・樹脂溶融条件〕 (*下記条件は、参考条件です。)

射出成型機	射出圧力	メーカー名	フラスコ温度	溶融(温度/時間)
コスモデンチャーシステム・EH-23	880kg	(株)キャスティングオカモト	55℃ ※注①	310℃/15分
ジェットプレス	900kg	東邦歯科産業(株)		330℃/14分
MIS-I	(アルミ板のみ) 0.8MPa	(株)アイキャスト		320℃/16分
MIS-II				310℃/16分
プロジェクト	1MPa	山八歯材工業(株)	55℃※注①	300℃/25分

※注① フラスコ加温法・・・フラスコの加温は「冷却用アルミ袋(20枚入り)」にフラスコを入れて、沸騰した鍋に封を開けた状態で、5~8分浸けてください。

※フラスコの注入口に温度計を差し込んで測定してください。

歯科医院様にお届けください。

(技工所様も必ずお読みになってください。)

下記事項はバイオトーンで作った義歯のトラブル回避の為の注意事項です。
義歯と一緒に歯科医院様にお届けください。

義歯材料の記録のお願い。

現在、熱可塑性の樹脂は弊社をはじめ他社メーカー様より様々な材質、商品名で販売されております。

材質によって、修理やリライニングの方法、使用する材料が異なります。

歯科医院様におきましては後日の修理及びリライニングを円滑に行なうため、使用材料名をカルテ等に記録することをオススメします。

使用材料名 「バイオ:トーン」

注意事項

※変形の原因になる恐れがありますのでオートクレーブ(121℃/135℃)には入れないでください。

義歯の修理について

- アーム部が“ゆるい”場合、アーム部と床の接合部付近をバーナー等で炙って軟化させて調整してください。
※バーナーで炙る際は、樹脂を焦がさない様に注意してください。
※加熱しすぎるとアーム部が破折する場合があります。

- **ポリアミド系樹脂である本製品はリライニング材や即時重合レジンとは化学的に接着しません。**

但し、弊社「**リライニング・プレ・プライマー**」・「**スーパープライマー**」を使用することで、リライニングや増歯、床延長等の修理が可能です。（歯科技工所での間接法となります。）

使用可能な薬品および洗浄剤

市販の薬品及び洗浄剤が使用できます。

✂ キリトリ線 ✂

患者様にお渡しください。

樹脂名:バイオ:トーン

使用可能な入れ歯洗浄剤

・さわやかデント（デンケン・ハイデンタル）定価 3,780 円(税込)/約 300 回使用分

その他市販の「入れ歯洗浄剤」

修理に関する注意点 ※間接法でご使用ください。

【リライニング】

- 弊社の「リライニング・プレ・プライマー」を使用することで、**リライニングが可能**です。
- ポリアミド系樹脂である「バイオ：トーン」は弾性のある樹脂ですので、**リライニング材にはシリコン系軟質リライニング材をお使いください。**

【即時重合レジンによる人工歯の脱離や、成形ミス修理】

- 弊社の「リライニング・プレ・プライマー」を使用することで**即時重合レジンの接着が可能**です。
これにより、人工歯の脱離や、成形ミスによる即時重合レジンを使用した修正が可能です。
- ※ 即時重合レジンには弾性がありませんので、バイオ：トーン義歯の“たわみ”が生じる部分には使用できません。

【増歯・床延長】

- バイオ：トーン義歯の補修面に弊社の「スーパープライマー」を塗布し、新たにバイオ：トーンを**再射出成形することで、バイオ：トーン同士を接着することが可能**です。



使用方法については「リライニング・プレ・プライマー」及び「スーパープライマー」の取扱説明書を必ずお読みいただき、作業を行なってください。

スーパープライマー



「バイオ：トーン」義歯床の補修面に塗布し、再射出成形することで補修面と新しく射出成形した「バイオ：トーン」同士を接着させることが出来る接着剤です。
※口腔内での直接法には使用できません。

30ml 9,800円

リライニング・プレ・プライマー



ポリアミド樹脂である「バイオ：トーン」に歯科用シリコンリライニング材及び即時重合レジン接着することが出来ます。

15ml 7,500円

リライニング時の印象方法について

歯科医院にて

間接法でリライニングをする場合は下記の手順で印象→石膏注入を行なってください。

- (1) 診査・診断 ●
口腔内をチェックします。
- (2) 顎堤粘膜の印象 ●
粘膜面の印象を取ります。
- (3) 石膏・注入 ●
印象面に石膏を注入して作業模型を作製します。

●※ポリアミド樹脂である「バイオ：トーン」義歯と印象材・適合試験材は接着しません。また、ティッシュコンディショニング材も粘着力でのみ着いた状態となりますので、粘膜面調整剤としては使用しないでください。

顎堤粘膜の印象採得について

- 義歯粘膜面を一層削除後、義歯床をトレーとして用い咬合嵌合位で軽く咬合させて印象採得してください
- ※印象の際はシリコン系の印象材・適合試験材をお使いいただき、印象後口腔内より取り出し、印象材の浮き上がりや剥がれがない事を確認してください。(使用可能なリライニング材は2ページを参照してください。)
 - ※ポリアミド樹脂である「バイオ：トーン」義歯と印象材は接着しません。

●※印象に石膏を注入する際は、印象材の浮き上がりや剥がれがない事を確認してください。