

▶ 焼成スケジュール

陶 材		乾燥時間 (分)	乾燥温度 (℃)	真空開始 (℃)	焼成温度* (℃)	係留時間 (分)	昇温速度 (℃/分)
ヴィンテージ LD	焼成1回目	4~5	400	400	770~810	0.5~1	40~60
	焼成2回目						
ヴィンテージ アート LF	焼成1回目	4	450	-	750	1	55
	焼成2回目						

* 焼成温度は炉の形式や機種により異なりますので使用前に試し焼きをして適正な焼成温度を求めてください。

8 / トラブルシューティング

商品名	現象	原因	対策	ワンポイントアドバイス
ヴィンテージ LDプレス	圧入不足 (なめられ)	①ワックス層の厚み不足。 ②鑄型の焼却温度。 ③プレス温度の不足。 ④プレス圧の不足。 ⑤単一の鑄型で複数のワックスパターンをプレス成型する際、それぞれの高さが不均一。	①ワックス層を厚く盛り、最低0.6mmの厚みを確保すること。 ②鑄型の焼却温度を上げる。 ③プレス温度を上げる。 ④プレス圧を上げる(0.5MPaを上限とする)。 ⑤鑄型内のワックスパターンの高さを均一にする。	①圧入層を確保し、確実な圧入成型を行なってください。 ②鑄型を十分に予熱してください。 ③プレス温度を上げて粘性を下げた状態でプレスしてください。 ④プレス機の種類によりプレス圧を調整してください。 ⑤プレス時に均一な充填が行えるよう、スプルーイング時に高さを揃えてください。
	プレス体に バリが出る。	①リングファーンでの鑄型焼却時に鑄型にヒビが入っている。 ②プレス圧が高い。	①埋没材が十分硬化してから、リングファーンに投入する。 ②プレス圧を下げる。	①埋没後、20分~1時間が鑄型投入の目安です。
	鑄型が割れる。	ワックスパターンと壁との距離が近い。	①ワックスパターンとリング壁との距離を10mm以上確保する。 ②プレス圧を下げる。	プレス機の種類によりプレス時の圧は異なります。また、単数でのプレス時は複数のプレス時よりプレス圧が集中しやすくなります。
	プレス成形体の面がある。	①プレス圧が高い。 ②プレス時間が長い。 ③プレス温度が高い。 ④埋没材の練和が不十分である。	①プレス圧を下げる。 ②プレス時間を短くする。 ③プレス温度を下げる。 ④適正な練和時間を確認する。	①~③のいずれかの調整により適正な条件を設定します。
ヴィンテージ LD	焼成後に表面に白い層ができる。	①焼成温度不足。 ②乾燥不足。	①焼成温度を上げる、または焼成後の係留時間を延長する。 ②乾燥温度を上げる、または乾燥時間/炉内乾燥時間を延長する。	ファーンズのコンディションによって温度は異なるため適切な温度校正を定期的に行なってください。
ヴィンテージ アート LF	グレース材 焼成後艶が出ない。	グレース層が薄い。	グレース層を厚くする。	グレース材を複数回塗布して焼成してください。
	グレース材 焼成後に表面が白くなる。	大気焼成で焼成している。	真空焼成を行う。	特にグレース材を厚く塗布し焼成すると、グレース材の内部に細かな気泡が残るため、表面が白くなります。そのような場合にはグレース材焼成時に真空を引きます。



ヴィンテージ LD プレスシステム



ステップカード

「ヴィンテージ LD プレスシステム」は、プレス成形により、審美性の高いオールセラミック歯冠修復物を製作するシステムです。本システムはプレス用ガラスセラミックスインゴット:「ヴィンテージ LD プレス」、歯科用陶材:「ヴィンテージ LD」、ステイン材:「ヴィンテージ アート LF」で構成されます。本システムの製作方法にはヴィンテージ LD プレスで成形したプレス体にヴィンテージ LDを用いたレイヤリング法、カットバック法とヴィンテージ アート LFを用いたステイン法があります。

■ ■ ■ ヴィンテージ LD プレスシステム ■ ■ ■



プレス成形 ヴィンテージ LD プレス

「ヴィンテージ LD プレス」は、プレス成形にてインレー、ベニア、クラウン、ブリッジ(大白歯を含まない3本まで)が製作できるプレス用ガラスセラミックスインゴットです。色調と適応症例は以下の表をご覧ください。

■ 色調と適応症例

インゴット種類	色調再現法			症例			
	ステイン法	カットバック法	レイヤリング法	ベニア	インレー	クラウン	大白歯を含まない3本ブリッジ
透明 ↑	T	○	-	-	○	○	-
	MT	○	○	-	○	○	○
不透明 ↓	MO	-	-	○	-	○	○

上部築盛 ヴィンテージ LD

「ヴィンテージ LD」は「ヴィンテージ LD プレス」の上部に築盛する歯科用陶材です。ボディ色の色調はクラシカルシェードを採用し、その他、特殊色で構成されています。800℃以下で焼成可能な低融タイプの陶材です。

■ 構成表、色調対応表 カラーテーブルをご参照ください。



世界の歯科医療に貢献する

株式会社 松風

本社 ● 〒605-0983 京都市東山区福稲上高松町11・TEL(075)561-1112(代)

SHOFU INC.

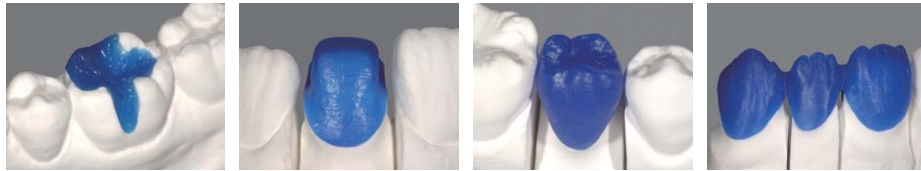
「ヴィンテージ アート LF」にはシェードの調整やキャラクタライズに適した色調ラインナップがあります。800℃以下で焼成可能な低融タイプのステイン材です。ヴィンテージ LD プレスの他、ヴィンテージ LD、ヴィンテージ ZR、ヴィンテージ MP、ジルコニア材に使用することができます。

■ ■ ■ 基本的使用方法 ■ ■ ■

1 ワックスアップ

通法に従い、石こう模型上にインレー、ベニア、クラウンおよびブリッジ(前歯部)形態をワックスで製作します。

*辺縁部はインレー、アンレー、ブリッジの場合は0.8mm、クラウンの場合は0.6mm以上を確保してください。



大白歯
インレー(ステイン法)

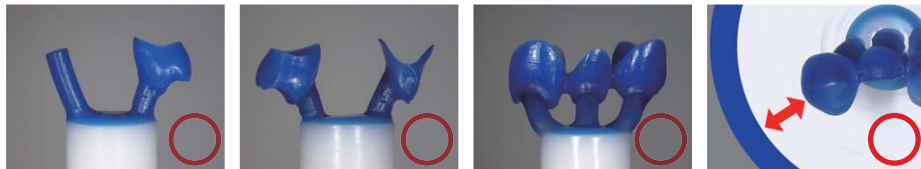
前歯部
クラウン(レイヤリング法)

小白歯
クラウン(ステイン法)

ブリッジ
(カットバック法)

2 スプルーイング

ワックスパターンにスプルーイングを行い、リングベースに植立します。スプルー線の直径はφ3.0~3.3mm(松風キイワックス 丸8を推奨)を用い、長さは最大5mmまでとします。リングベース中心部への植立は避け、植立角度はリングベース長軸から30°~45°を基本とします。また、ワックスパターンとリング壁面および天面との距離は10mm以上確保してください。



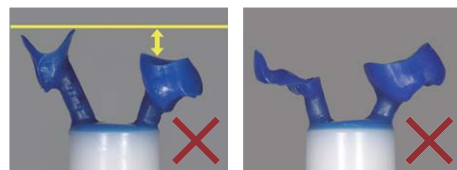
スプルーイング(単独の場合)

スプルーイング(2個の場合)

スプルーイング(3本ブリッジなどの場合)

リング壁面との距離

ワックスパターンを単独で植立する場合はリングベースの対称の位置に補助スプルーを用います。また、複数のワックスパターンを植立する場合は全体のワックスパターンの高さが同じになるように植立し、すべてのワックスパターンがほぼ同時にプレスされるよう体積を考慮したスプルーイングにします。また、ブリッジの場合はすべての支台装置とポンティックにスプルーを植立してください。



スプルーイング高さ
(悪い例)

スプルーイング体積
(悪い例)

3 埋没

植立したワックスパターンを専用埋没材(セラベティ プレス&キャスト)で埋没します。セラベティ プレス&キャスト専用液と水の比率は右表をご参照ください。症例に応じた混液比で30秒間手練和後、60秒間真空攪拌して埋没します。鑄型の上下面の平行性を確保するため、必ず上面リングを差込んでください。

症 例	粉量(g)	液量(mL)	
		専用液	水
クラウン、ブリッジ	100	8	12
インレー、アンレー	100	4	16

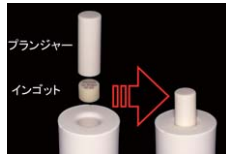
混液比(w/p)=0.20

4 ワックス焼成

埋没完了後20分で850℃の焼却炉に投入します。このとき、ブランジャーモリングと共に焼却炉内に投入します。(100gリングは45分間、200gリングは60分間炉内で係留します。)

5 プレス成形

焼却炉内で所定時間係留後、鑄型を取り出します。ブランジャー穴にヴィンテージ LD プレス、加熱しておいたブランジャーの順に挿入し、プレスファーネスにセットしてプレス成形を行います。



● プレススケジュール(プレス機:エスマットプレス)

埋没材 リングサイズ (g)	真空開始 温度(℃)	昇温速度 (℃/分)	プレス温度 (℃)	係留時間 (分)	プレス圧力 (MPa)	プレス時間 (分)
100	700	50~60	910	15	0.5 (最大)	単冠:2~3 3本ブリッジ:2.5~3.5
200			925	25		

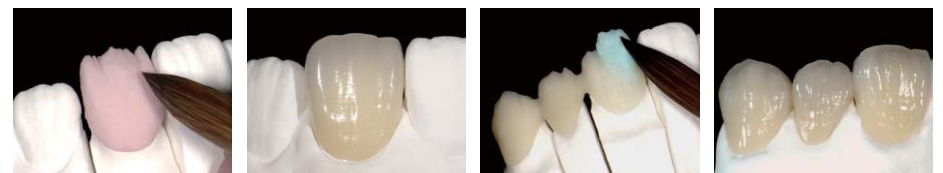
6 掘り出しと形態修整

鑄型冷却後、ガラスビーズを用い、丁寧に埋没材を除去します。(0.2~0.4MPa)その後、アルミナサンドを用いてブラスト処理(0.2~0.3MPa)を行ない、埋没材を完全に除去します。スプルーをカットした後、形態修整をします。

7 上層陶材築盛またはステイン材の焼成

① レイヤリング法およびカットバック法

プレス体にヴィンテージ LD を築盛し、焼成します。



前歯(レイヤリング法)

完成

前歯ブリッジ(カットバック法)

完成

その後、形態修整を行い、ヴィンテージ アート LFを塗布して焼成し、最後にヴィンテージ アート LFのGPを塗布してグレース焼成し、仕上げます。

②ステイン法

咬合面や隣接部など形態の微調整を行なった後、ヴィンテージ アート LFを塗布して焼成し、最後にヴィンテージ アート LFのGPを塗布してグレース焼成し、仕上げます。



大白歯インレー

完成

小白歯クラウン

完成