

歯科用陶材(ジルコニアフレーム用)
セラビアン ZR プレス LF

CERABIAN **PRESS** *LF*

総合マニュアル

Noritake

歯科用陶材

(ジルコニアフレーム用)

「セラビアンZRプレス LF」は、「セラビアンZRプレスインゴット」を
プレス成型した後のエナメル層として使用する、

ロー・フュージング (Low Fusing) ポーセレンです。

また、同様に「セラビアンZR」と組み合わせて使用することも出来ます。

CERABIAN **PRESS** *LF*

セラビアンZRプレス LF

特 徴

- 熱膨張係数は「セラビアンZRプレスインゴット」および「セラビアンZR」に合わせてあります。
- 「スーパーポーセレン AAA」や「セラビアンZR」と同様に蛍光性が付与してあります。
- ラスター陶材にはセラビアンZRと同じくオパールセンスを付与してあります。
- 専用の内部ステイン材「セラビアンZRプレス LFエクスターナルステイン」及び表面ステイン材「セラビアンZRプレス LFインターナルステイン」を使用することによって多彩な色調表現が可能です。

ステイン

1) 気泡や剥離の心配がありません。

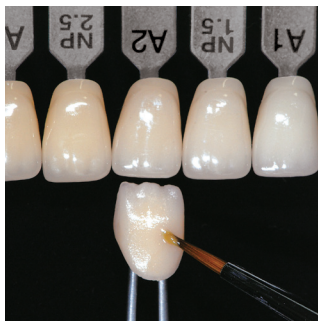
熱膨張係数がセラビアンZR 歯冠色ポーセレン（ボディ・エナメル・トランスルーセント）およびセラビアンZR プレスインゴットとほぼ一致していますので、インターナルステインは陶材内部に使用しても気泡発生の心配がありません。また、エクスターナルステインは剥離などの心配がないので、口腔内装着後も長期間にわたって安定した発色が得られます。

2) 多彩な色調表現に対応できます。

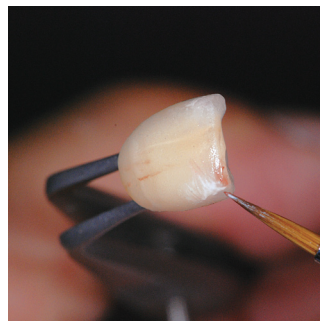
各シェードグループごとの「A+」「B+」「C+」「D+」により彩度調整が簡単に行えます。

3) 蛍光性が付与されています。

歯冠色ポーセレンと同様に蛍光性が付与されていますので、ステインを塗布した部分の自然感を失うことはありません。



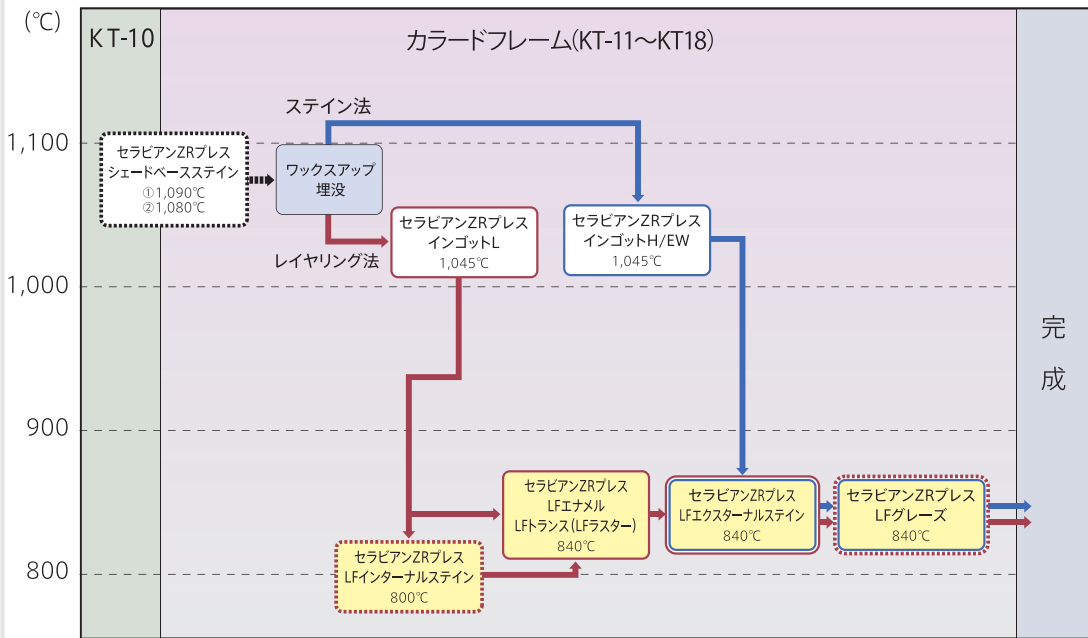
インターナルステイン A+



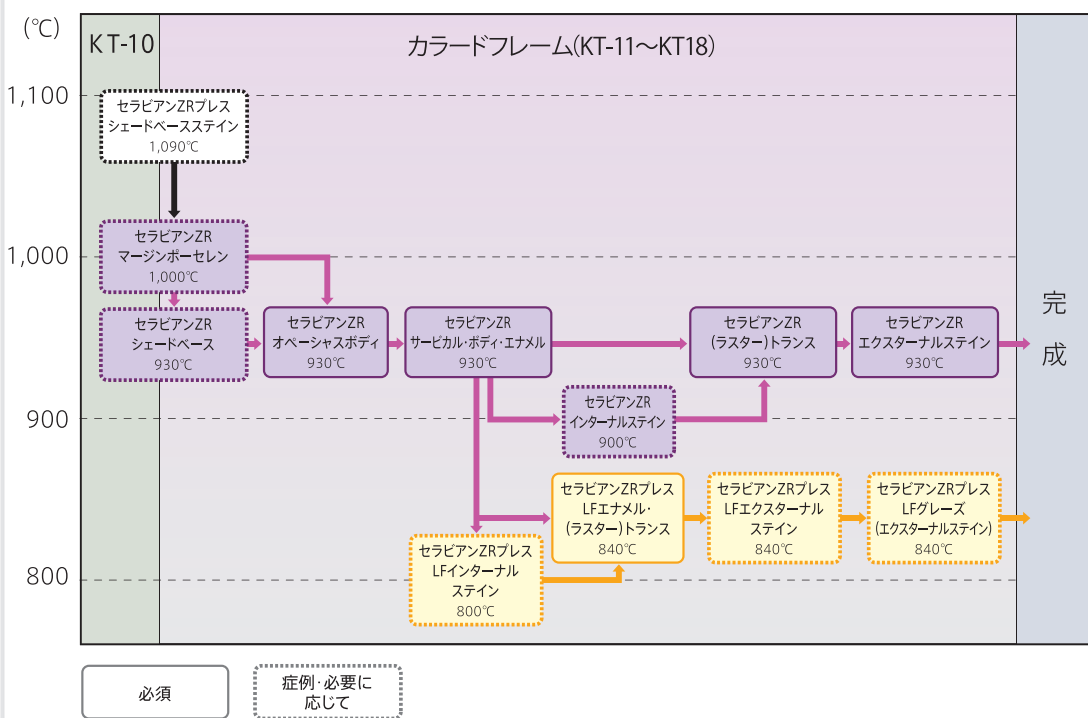
エクスターナルステイン

■製作手順・築盛フローチャート

セラビアンZRプレス インゴットとの併用



セラビアンZRとの併用



ERABIEN PRESS LF

築盛手順

セラビアンZRプレス、もしくはセラビアンZRで象牙質形態を回復します。
製作手順はそれぞれの総合マニュアルを参照下さい。

注意 0.2MPa 以下でアルミナサンドブラスト処理 (50 μ m) をします。
その後、アセトン (もしくはアルコール類など) で 10 分間、超音波洗浄した後、**1** に進みます。



1 LFエナメル

切端寄り1/3に LFエナメルポーセレンを築盛します (築盛量が多くなりすぎないように注意します)。インターナルステインを行う場合、焼成、形態修正を行った後、アセトン (もしくはアルコール類など) で 10 分間超音波洗浄し、**2.** に進みます。行わない場合は**3.** へ進みます。

2 LFインターナルステイン

LFインターナルステインをISリキッドで練和し、塗布します。キャラクターが重なる場合は塗布、焼成を分けて行ってください。



3 LFトランスルーセント (ラスター)

焼成収縮分を考慮し、目標とする歯冠形態に対して 10% 程度大きく築盛します。フレーム内面に陶材が入っていないことを確認してから焼成します。





4 形態修正

形態修正後は、アセトン（もしくはアルコール類など）で10分間超音波洗浄します。



5 LFエクスターナルステイン

必要に応じてLFエクスターナルステインをESリキッドで練和し、塗布します。



6 グレーズ（ツヤ出し）

ツヤ出し焼成（セルフグレーズ）を行います。必要に応じてLFグレーズを塗布、焼成してください。

注意 セラビアンZRプレスインゴットを使用した場合、LFエナメルもしくはLFトランスルーセントで歯冠全体が被覆されず、歯冠表層にインゴット成形体が露出している場合、その部分はLF陶材のセルフグレーズ焼成ではツヤが出ません。必ずセラビアンZRプレス LFグレーズ（エクスターナルステイン）で全体を覆い、グレーズ焼成を行ってください。

7 完成



注 意

セラビアンZR プレス LF (ステンも含む) はジルコニアフレーム[※]に熱膨張を合わせてあります。アルミナやメタルフレームとの組み合わせ使用はできません。

※酸化ジルコニウム(ZrO₂)に少量の酸化イットリウム(Y₂O₃)が固溶した「3Y-TZP」と呼ばれるタイプのジルコニアを使用したものです。

スーパーポーセレンAAAやセラビアンは熱膨張係数が異なりますので併用、混合できません。また、他社陶材(ジルコニアフレーム用を含む)とも併用、混合しないでください。

セラビアンZR プレス LF を使用した後の作業では、ステンも含めセラビアンZR は使用できません。

セラビアンZR プレス LF の練和にはLFリキッド、もしくは精製水をご使用ください。

セラビアンZR プレス LF の焼成時、ティッシュの繊維などは焼却できない場合があります。焼成前に必ず取り除いてください。

石こう模型との分離材にはノリタケマジックセパレーターをご使用ください。

ポーセレンファーンエスの低温域は温度誤差が大きい場合もあるので、事前に予備焼成して焼成スケジュールを確認してください。

セラビアンZR プレス LF は焼成後陶材表面に少しツヤの出た状態になります。必要に応じて焼成スケジュールを調整してください。

焼成スケジュールの冷却時間は守ってください。

セラビアンZR プレスインゴットで作製したインゴット成形体上にセラビアンZR プレス LF を使用する場合、陶材(トランスルーセントやラスター)を表面全体に築盛するか、インゴット成形体が露出する部分はLFグレーズを塗布してください。インゴット成形体の表面はセルフグレーズではツヤは出ません。

セラビアンZR およびセラビアンZR プレスインゴットの使用方法、焼成スケジュール、注意などについてはそれぞれの総合マニュアルをご参照下さい。

● ステン

他社製のステン(リキッドも含む)を使用しないで下さい。色調が黒くなることがあります。

ISリキッドは水と混合しないで下さい。また、使用する筆の洗浄もISリキッドで行ってください。

練和したステインをパレット上で長時間放置したり、絶えず追加することは避けてください。リキッドの変質によって気泡の発生など、トラブルの原因となります。使用するたびに必要量を取り出し練和してください。

ISリキッドはプラスチック類を溶かす恐れがあります。ステンパレットの蓋や容器など、リキッドが触れる恐れがある場合はご注意願います。

歯冠表面へのステンならびにグレーズにはセラビアンZR プレス LF エクスターナルステン、LFグレーズをご使用下さい。LFインターナルステン(内部ステン)は使用できません。

■色調配合表（セラビアン ZR プレスインゴット L）

| シェード | A ₁ | A ₂ | A ₃ | A _{3.5} | A ₄ | B ₁ | B ₂ | B ₃ | B ₄ |
|-------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| シェードベースステイン | SSA ₁ | SSA ₂ | SSA ₃ | SSA _{3.5} | SSA ₄ | SSB ₁ | SSB ₂ | SSB ₃ | SSB ₄ |
| インゴット | LA ₁ | LA ₂ | LA ₃ | LA _{3.5} | LA ₄ | LB ₁ | LB ₂ | LB ₃ | LB ₄ |
| LFエナメル | LFE ₂ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₁ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ |
| LFトランスルーセント | | | | | | | | | |

■色調配合表（セラビアン ZR）

| シェード | A ₁ | A ₂ | A ₃ | A _{3.5} | A ₄ | B ₁ | B ₂ | B ₃ | B ₄ |
|-------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| シェードベース | SBA ₁ | SBA ₂ | SBA ₃ | SBA _{3.5} | SBA ₄ | SBB ₁ | SBB ₂ | SBB ₃ | SBB ₄ |
| マージン | MA ₁ | MA ₂ | MA ₃ | MA _{3.5} | MA ₄ | MB ₁ [*] | MB ₂ | MB ₃ | MB ₄ |
| オーバーシャスポディ | OBA ₁ | OBA ₂ | OBA ₃ | OBA _{3.5} | OBA ₄ | OBB ₁ | OBB ₂ | OBB ₃ | OBB ₄ |
| ボディ | A ₁ B | A ₂ B | A ₃ B | A _{3.5} B | A ₄ B | B ₁ B | B ₂ B | B ₃ B | B ₄ B |
| LFエナメル | LFE ₂ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₁ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ |
| LFトランスルーセント | | | | | | | | | |

※B₁, C₁, C₃, D₂はB₂, C₂, C₄, D₃をMDL(希釈用陶材)で1:1に混合してご使用ください。

■焼成スケジュール

| | 単位 | LFエナメルトランスルーセント(ラスター) | LFインターナルステイン | LFエクスターナルステイン LFグレース | LFグレース ^{*2} | セルフグレース | LFアドオン(AD-T) |
|-------------------|------|-----------------------|--------------|----------------------|----------------------|---------|--------------|
| 乾燥時間 | 分 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 焼成開始温度 | °C | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 500 |
| 真空開始温度 | °C | 600 | — | — | 600 | — | 500 |
| 昇温温度 | °C/分 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 真空値 ^{*1} | kPa | 96 | — | — | 96 | — | 96 |
| 真空解除温度 | °C | 840 | — | — | 800 | — | 750 |
| 焼成最高温度 | °C | 840 | 800 | 840 | 840 | 840 | 750 |
| 係留(大気) | 分 | 1 | — | 0 | 1 | 0.5 | 1 |
| 冷却 | 分 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

※1 真空値:96kPa=72cm/Hg ※2 ステップ6の注意の場合使用します。

焼成温度は各ファークネスの状態や症例によって調整が必要です。

焼成温度の過不足によってクラック、剥離もしくは強度不良などトラブルの原因となります。必ず試し焼を行い、適正温度をご確認の上ご使用下さい。

| C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | NP _{1.5} | NP _{2.5} | NW ₀ | NW _{0.5} |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| SSC ₁ | SSC ₂ | SSC ₃ | SSC ₄ | SSD ₂ | SSD ₃ | SSD ₄ | SSNP _{1.5} | SSNP _{2.5} | SSNW ₀ | SSNW _{0.5} |
| LC ₁ | LC ₂ | LC ₃ | LC ₄ | LD ₂ | LD ₃ | LD ₄ | LNP _{1.5} | LNP _{2.5} | LNW ₀ | LNW _{0.5} |
| LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₂ | LFE ₂ | LFE ₁ | LFE ₁ |

LFT₁/LFLT₁

| C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | NP _{1.5} | NP _{2.5} | NW ₀ | NW _{0.5} |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| SBC ₁ | SBC ₂ | SBC ₃ | SBC ₄ | SBD ₂ | SBD ₃ | SBD ₄ | SBNP _{1.5} | SBNP _{2.5} | SBNW ₀ | SBNW _{0.5} |
| MC ₁ * [†] | MC ₂ | MC ₃ * [†] | MC ₄ | MD ₂ * [†] | MD ₃ | MD ₄ | MNP _{1.5} | MNP _{2.5} | MNW ₀ | MNW _{0.5} |
| OBC ₁ | OBC ₂ | OBC ₃ | OBC ₄ | OBD ₂ | OBD ₃ | OBD ₄ | OBNP _{1.5} | OBNP _{2.5} | — | — |
| C ₁ B | C ₂ B | C ₃ B | C ₄ B | D ₂ B | D ₃ B | D ₄ B | NP _{1.5} B | NP _{2.5} B | NW ₀ B | NW _{0.5} B |
| LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₂ | LFE ₃ | LFE ₃ | LFE ₂ | LFE ₂ | LFE ₁ | LFE ₁ |

LFT₁/LFLT₁

■製品構成

| 製品グループ | 容量 | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|---------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | 10g | 50g | | | | | | | | |
| L F ボ デ ィ (Hボディ※修正用) | ○ | ○ | EW0B | EWB | EWYB | H-A1B | HA3B | H-A4B | H-B2B | H-C2B |
| | | | H-D2B | H-NW0B | — | — | — | — | — | — |
| L F エ ナ メ ル | ○ | ○ | LF E ₁ | LF E ₂ | LF E ₃ | シルキー E ₁ | シルキー E ₂ | — | — | — |
| LFトランスルーセント | ○ | ○ | LF TX | LF T ₀ | LF T ₁ | LF T ₂ | — | — | — | — |
| L F ラ ス タ ー | ○ | ○ | LF LT ₀ | LF LT ₁ | LF Tブルー | LF LT ナチュラル | LF クリーミー エナメル | LF サンプライト | LF インサイザル オーリアラ | LF クリーミー ホワイト |
| | | | アクアブルー1 | アクアブルー2 | LT スーパーグレー | LT イエロー | EL T ₁ | EL T ₂ | EL T ₃ | — |
| LFクリアサービカル | ○ | ○ | CCV-1 | CCV-2 | CCV-3 | CCV-4 | — | — | — | — |
| L F ア ド オ ン | ○ | ○ | AD-B | AD-T | — | — | — | — | — | — |
| LFモディファイヤー | ○ | ○ | マメロン1 | マメロン2 | — | — | — | — | — | — |
| L F マ ー ジ ン | ○ | ○ | MRP | — | — | — | — | — | — | — |
| LF インターナル ス テ イ ン | 3g | ホワイト | インサイザルブルー1 | インサイザルブルー2 | マメロンオレンジ1 | マメロンオレンジ2 | サービカル1 | サービカル2 | サービカル3 | |
| | | アースブラウン | レディッシュブラウン | サーモンピンク | レッド | A+ | B+ | C+ | D+ | |
| | | グレー | ブライト | フルオロ | — | — | — | — | — | |
| LFエクスターナル ス テ イ ン | 3g | ピュアホワイト | グレー | ブラック | ブルー | グリーン1 | グリーン2 | イエロー | オレンジ1 | |
| | | オレンジ2 | サービカル1 | サービカル2 | サービカル3 | アースブラウン | レディッシュブラウン | サーモンピンク | ピンク | |
| | | レッド | A+ | B+ | C+ | D+ | — | — | — | |
| | 10g | グレース | — | — | — | — | — | — | — | |

ジルコニアフレーム[※]を使用する際の基本的な注意

補綴物が口腔内において適切に機能するための基本的な注意です。

※ジルコニアフレームとは

本書中に記載されている「ジルコニア」「ジルコニアフレーム」とは、3Y-TZP タイプと呼ばれ、ジルコニア (ZrO₂) に少量のイットリア (Y₂O₃) が固溶された素材を指します。

上記タイプ以外のジルコニア素材の製品もありますので、

各社製品（フレーム材）とのマッチングについては弊社インフォメーションにてご確認ください。

ジルコニアフレーム

- メーカー指定の厚みを必ず確保してください。
※ノリタケ カタナジルコニアフレームの厚みは前歯～犬歯:0.4mm 以上、小臼歯・大臼歯:0.5mm 以上です。
- 削合時の加熱や圧力によるクラックに気をつけてください。
必ず注水もしくは水などで冷却しながら削合してください。
- クラックの入ったフレームは使用できません。
- 陶材築盛前に必ずクラックファインダーを使用してクラックの有無を確認してください。
- 補綴物の強度を適切に確保するため、陶材築盛スペースを均一にする、
(リングル) サポート形状を付与するなど、フレームのデザインにご注意ください。

陶材

●陶材の厚みは 2.0mm 以下 (焼成後)。

過度に陶材が厚い場合、ジルコニアフレームが破断する危険があります。

陶材の築盛スペースが均一かつ焼成後 2.0mm 以下になるように製作してください。

●セラビアン ZR プレスを使用する場合。

- ①インゴット成形体の厚みは 0.8mm 以上を確保してください。
- ②インゴット成形体とその上に築盛するセラビアンZRプレスLFの厚みが 2.0mm 以下になるよう製作してください。
- ③当社が指定するプレススケジュールがお手持ちのプレスファーンネスに適合しているか、事前に必ずご確認の上ご使用ください。
- ④セラビアン ZR プレス LF を焼成する際、
ポーセレンファーンネスの低温域は温度誤差が大きい場合もあるので温度設定にご注意ください。

一度使用したジルコニアフレームを再度使用する場合

- 陶材の剥離にフッ化水素酸や熱を加え水中急冷する方法は用いないで下さい。
- 陶材を剥がす際に、フレームにキズやマイクロクラックを発生させないようにご注意ください。
- クラックファインダーでキズやクラックの有無を必ずチェックしてください。
- 陶材を剥離する場合、フレームを削合しないよう注意し、
規定されているフレームの厚みを下回らないようご注意ください。
- プレス作業をやり直す場合は、フレーム表面に付着している陶材は一旦全て剥がしてください。

CERABIEN PRESS LF

セラビアンZRプレス LF

安全に関する注意事項

ご使用に際しては、説明書の注意事項をよく読んでください。
読み終わりましたら、大切に保管してください。



ご注意

- ①本陶材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、局所集塵装置、公的機関が許可した防塵マスクなどを使用し粉塵を吸入しないようにしてください。
- ②本陶材の切削、研磨の際には、眼の損傷を防ぐため保護メガネを使用してください。
- ③本品は食べるものではありません。小児の手の届かない所に保管してください。
- ④リキッド類は眼に入らないように注意してください。万一眼に入った場合は、すぐに大量の流水で洗浄し、速やかに眼科医の診断を受けてください。
- ⑤本陶材の焼成作業時には、補綴物が高温になっているため直接手指で触れないでください。
- ⑥下記のリキッド類は可燃性です。火気の近くでの保管は避けてください。



可燃性

IS リキッド
ES リキッド

- ⑦本陶材は歯科用であり、説明書に記載の用途以外には使用しないでください。
- ⑧歯科医療有資格者以外は使用しないでください。

Noritake



製品・各種技術
に関する
お問い合わせ

》クラレノリタケデンタル インフォメーションダイヤル

☎ 0120-330-922 月曜～金曜 10:00～17:00

www.kuraraynoritake.jp

販売元 **株式会社モリタ**

大阪:〒564-8650 大阪府吹田市垂水町3-33-18 TEL(06)6380-2525(代)
東京:〒110-8513 東京都台東区上野2-11-15 TEL(03)3834-6161(代)

製造販売元

クラレノリタケデンタル株式会社

新潟県胎内市倉敷町2-28
フリーダイヤル(0120)330922

●セラビアンZRプレス 歯科用陶材 管理医療機器 医療機器認証番号 223AFBZX00164000