

保険導入された

高強度コンポジットレジンブリッジ

（高強度硬質レジンブリッジ）

高強度コンポジットレジンブリッジが保険適応されるまでの経緯

- 先進医療承認（2012年11月）
「金属代替材料としてグラスファイバーで補強された
高強度のコンポジットレジンを用いた三ユニットブリッジ治療」
日本歯科大学，徳島大学，大阪歯科大学，長崎大学，
東北大学，九州歯科大学で実施
- 「高強度硬質レジンブリッジ」保険適応（2018年4月）
第二小臼歯の欠損に対して，第一小臼歯および第一大臼歯を
支台歯とすること。

「高強度硬質レジンブリッジ」の算定要件

臼歯部 1 歯中間欠損に対し、
高強度硬質レジンおよびグラスファイバーを用いて、
臼歯 3 歯ブリッジを製作した場合に算定

- 上下顎両側全ての第二大臼歯が残存し、左右の咬合支持が確保されている患者に対し、過度な咬合圧が加わらない場合等において、第二小臼歯の欠損に対して、第一小臼歯および第一大臼歯を支台歯とする場合に限り算定
- 歯科用金属を原因とする金属アレルギーを有する患者において、臼歯部 1 歯中間欠損に使用する場合
 - ※ ただし、医科の保険医療機関または医科歯科併設の医療機関の医師との連携の上で、診療情報提供（診療情報提供料の様式に準ずるもの）に基づく場合に限る。

形成料（1歯につき）

・失活歯	166
・生活歯	306

歯冠形成加算（1歯につき）

470

ブリッジ形成加算（1歯につき）

20

印象採得

282

咬合採得

76

リテナー

100

高強度硬質レジンブリッジ

2500

ブリッジ材料料

1600

装着料（装着材料料を含む）

150

内面処理加算

90

維持管理料

330

合計（両支台歯が失活歯の場合）

6440

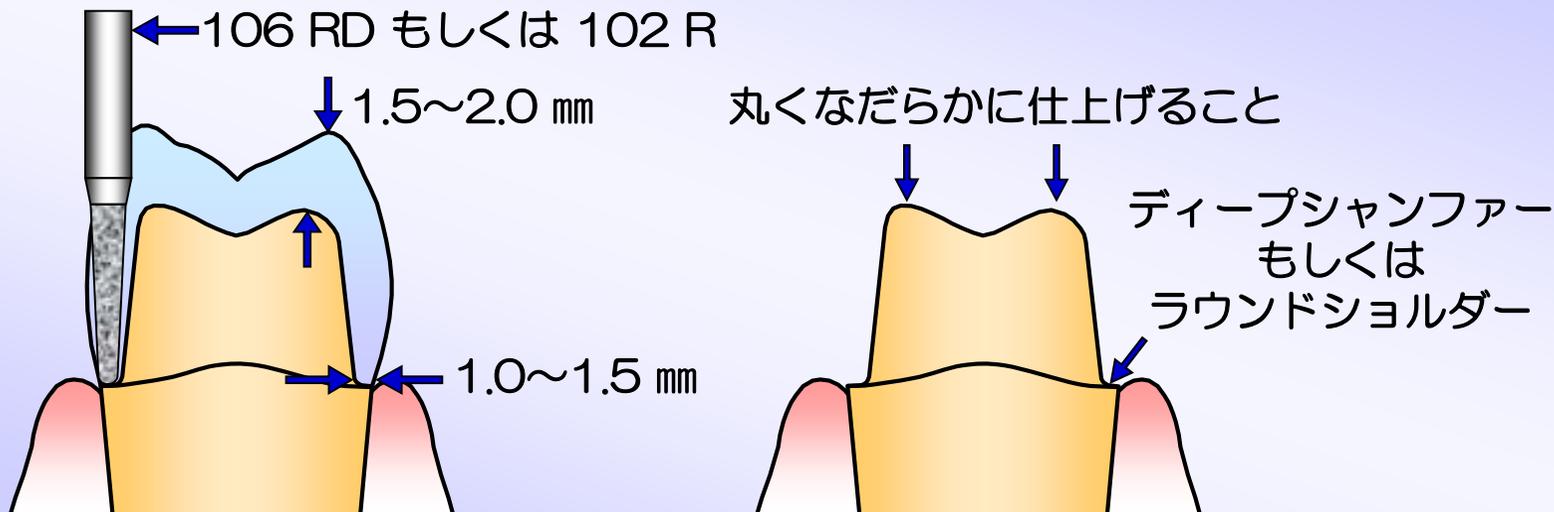
原則として
失活歯が対象

- エクスペリア（ジーシー）

支台歯形成

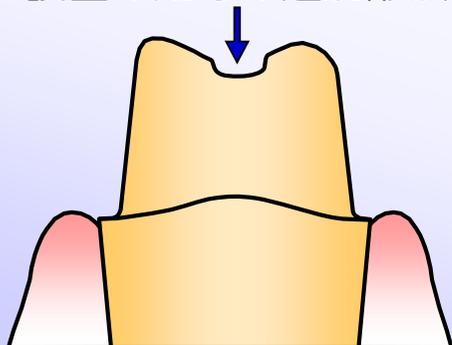
基本的には、オールセラミックの支台歯形成と同様

支台歯の高径やテーパーに注意（補助的保持装置の付与は不可）

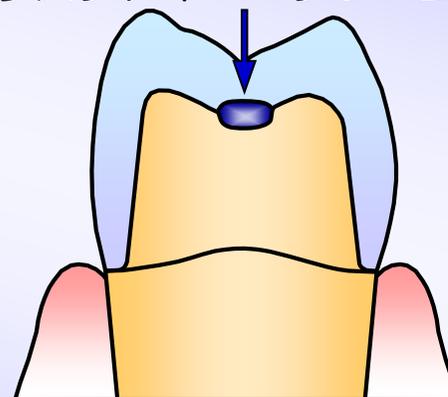


可能ならば、さらにグラスファイバーフレームのためのクリアランスを確保

グラスファイバーフレーム
設置のための追加形成



グラスファイバーフレームを設置



支台歯形態



クリアランスゲージを用いた形成量の確認

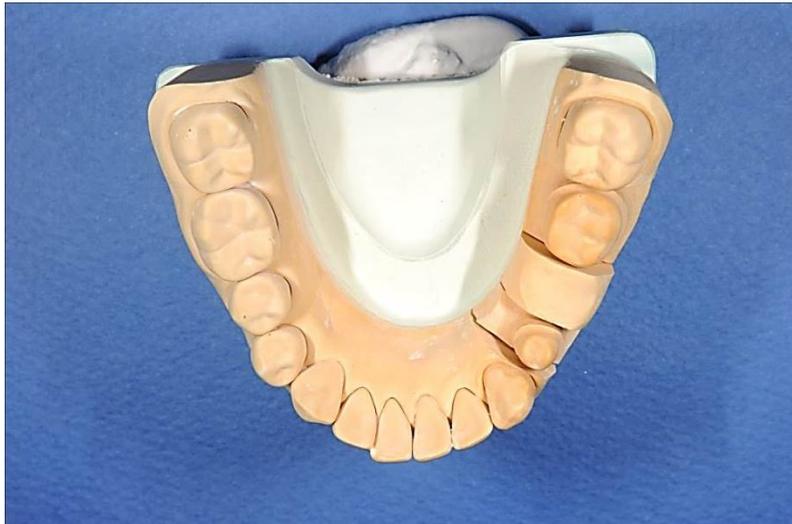


シリコンコアを用いた形成量の確認



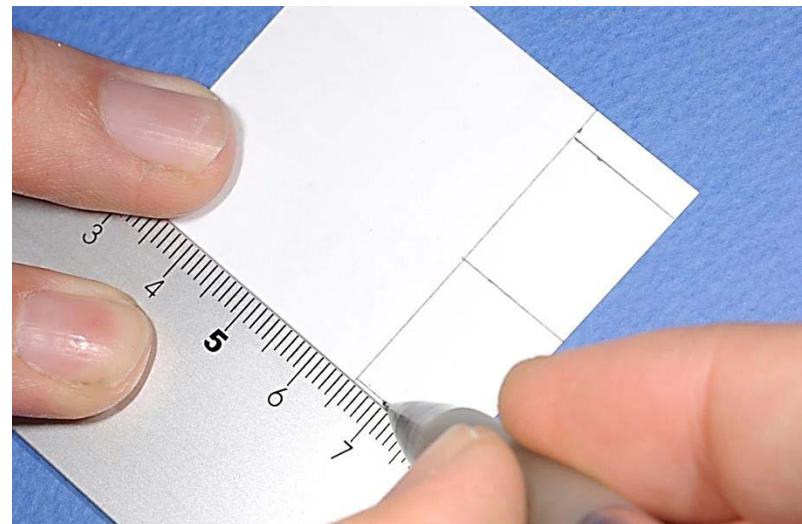
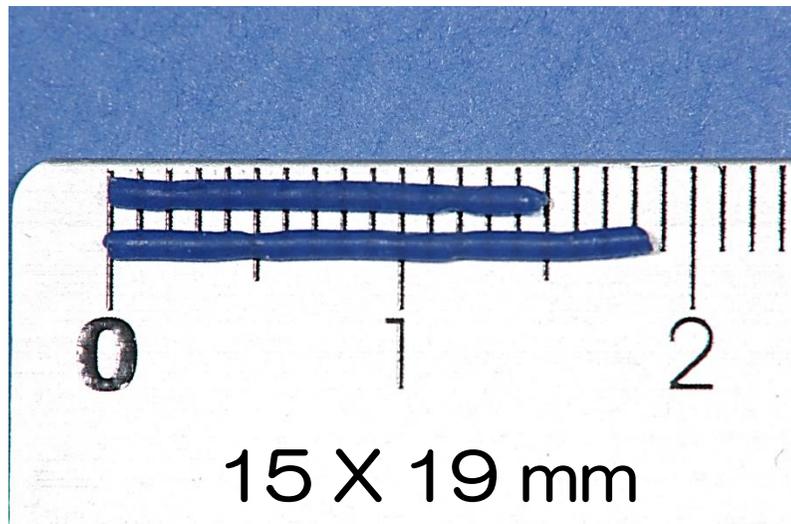
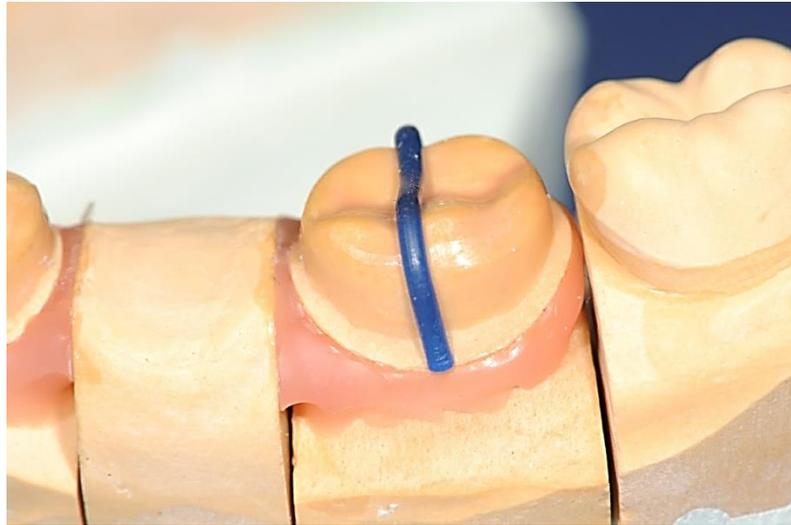
臨床例

印象採得・作業用模型の製作



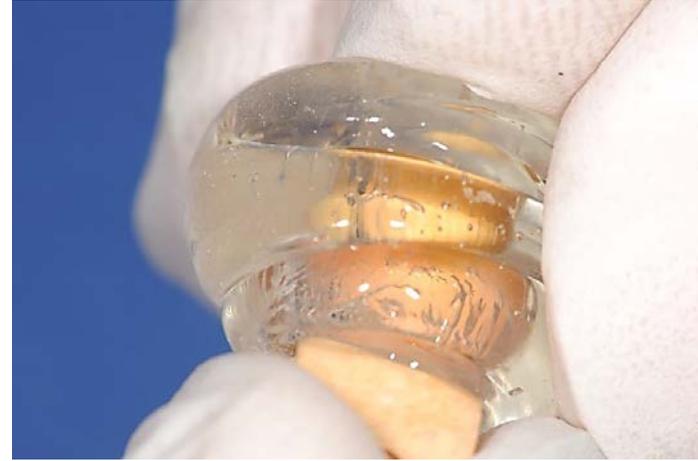
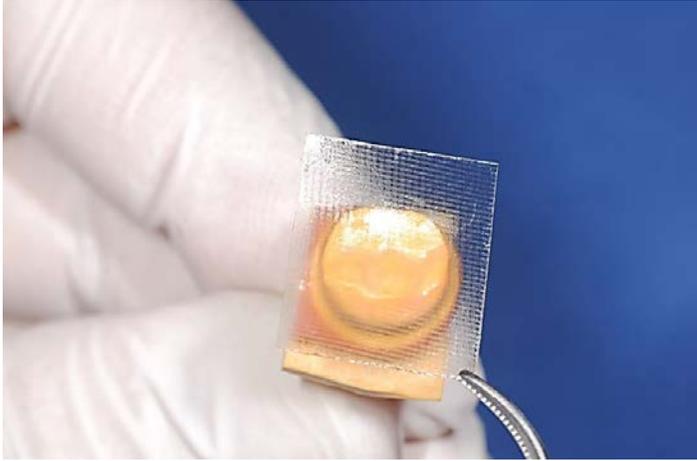
技工操作①

支台歯の大きさに適した形状にファイバーネットを裁断する。



技工操作②

1支台歯について、2枚のファイバーネットを約45°程度ずらして重ねて、歯型に圧接・光重合を行う。

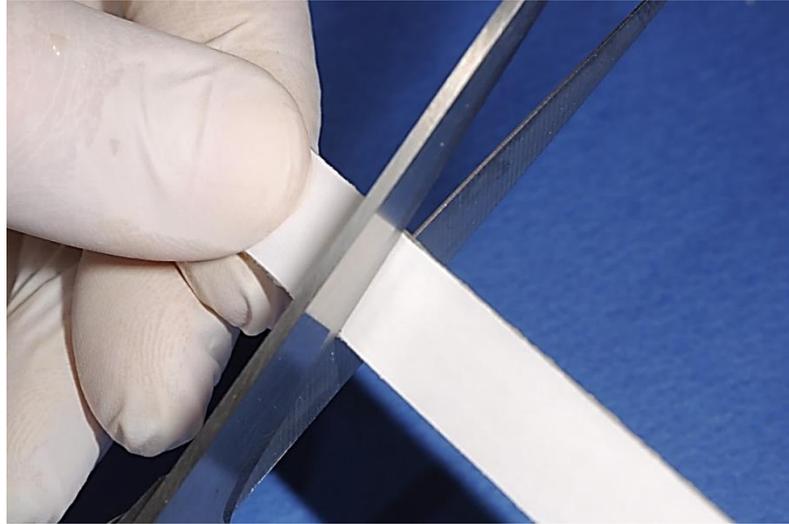


ファイバーネットを支台歯から取り出し、マージン部より約0.5mm短くなるように調整する。



技工操作③

作業用模型上でメインフレームの位置と長さを決定する。
ファイバーC&Bを決定した長さに裁断し，歯型に圧接・光重合する。



技工操作④

高強度コンポジットレジンを歯冠部およびポンティック部に築盛後、光および加熱にて最終重合させる。
形態修正、研磨を行い、ブリッジを完成させる。



臨床例

試適・調整・研磨



臨床例

研磨



フィラー含有量が高いため
陶材の研磨と同様

接着処理

ブリッジ内面

洗浄



エアブロー
(乾燥させる)



ブラスト処理



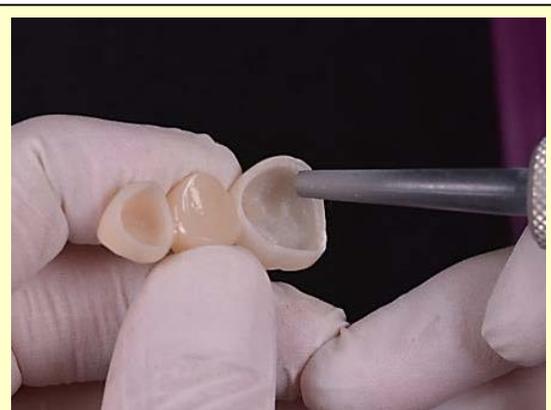
エアブロー
(アルミナの除去)



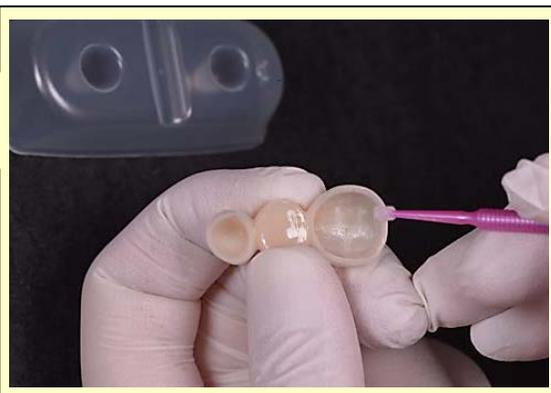
シラン処理



エアブロー
(余剰液の除去)



- アルミナ
- 0.1~0.2MPa
(1~2気圧)



支台歯

洗浄



エアブロー



各種プライマー塗布



天然歯



セメント付属の
象牙質接着
プライマー



レジンコア



シラン処理剤



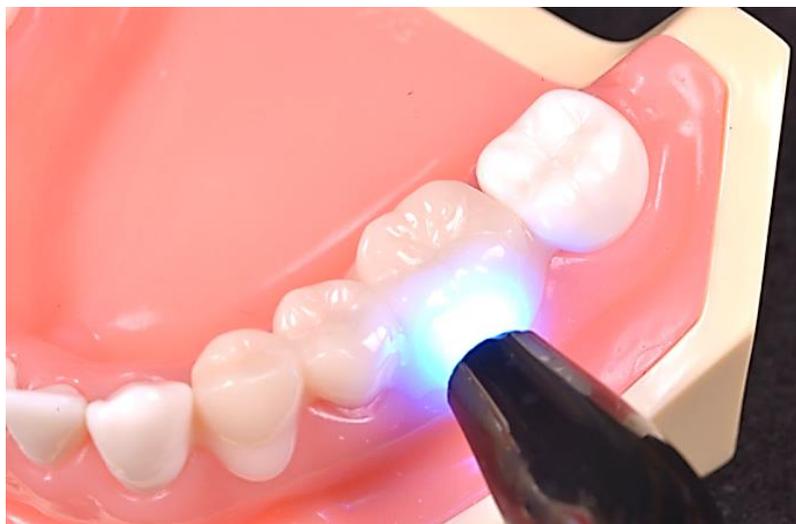
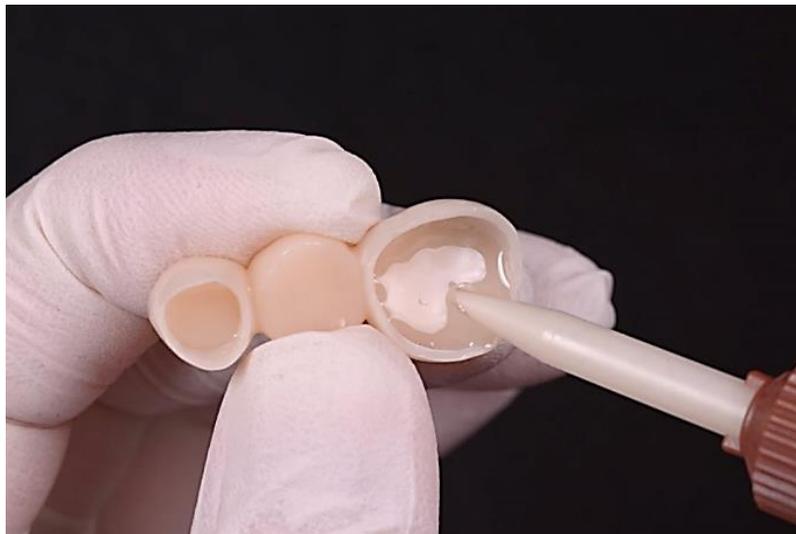
メタルコア



メタル
プライマー

接着性レジンセメントによる装着

支台歯との一体化を図るため接着性レジンを使用することが必須。



装着された高強度コンポジットレジンブリッジ



臨床例

高強度コンポジットレジンブリッジを成功させるポイント

- 適応症の判断
- 支台歯形成
- 咬合調整
- 研磨
- 装着（接着操作）

支台歯形成，咬合調整，装着などの基本技術が集約されて初めて材料の特性が生かされる。

適応症の判断

- 適応症

第二小臼歯の欠損に対して、
第一小臼歯および第一大臼歯を支台歯とする症例
（上下顎両側の第二大臼歯が全て残存し、
左右の咬合支持が確保されていること）

- 禁忌症

過小な支台歯高径
顕著な咬耗（ブラキシズム）

- 適応を控えるべき症例

部分床義歯の支台歯
高度な審美性の要望

高強度コンポジットレジンブリッジにとっての安全な症例

- 保持力を得るために十分な歯冠高径があり、
対合歯との適切なクリアランスが確保できる。
- グループやホールなど補助的保持形態が必要ない。
- 過度な咬合圧や応力が加わらない。