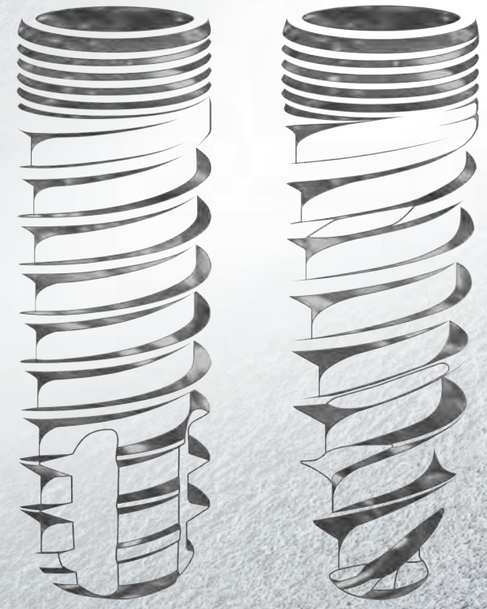
GC Implant

GC Implant

Aadva®

Clinical manual



MANUAL 2023/05

Aadva® INDEX

Ⅰ 適応症と禁忌症 3

Ⅱ 一次手術 4
1. 一次手術に必要な器具 4
2. インプラント埋入 5
2-1. インプラント埋入部位の形成における注意点 5
2-2. ドリルステップ 6
2-3. インプラント埋入部位の形成 8
2-4. インプラント体の埋入 12
3. カバースクリュー / ヒーリングスクリューの装着 15
3-1. カバースクリューの装着〈2 回法〉 15
3-2. ヒーリングスクリューの装着〈1 回法〉 16
4. 一次手術後の注意 18

Ⅲ 二次手術 19
1. 二次手術に必要な器具 19
2. ヒーリングスクリューの装着〈2 回法〉 20

Ⅳ 補綴 21
1. アバットメントの種類と選択ガイド 21
2. 印象採得 23
2-1. トランスファー印象〈インプラントレベル〉 23
2-2. ピックアップ印象〈インプラントレベル〉 24
2-3. レディアバットメントの印象 25
2-4. SR アバットメント、SR アバットメント 17°/30° の印象〈アバットメントレベル〉 26
3. 補綴 28
3-1. セメント固定式上部構造 28
3-2. スクリュー固定式上部構造 30
3-3. IOD (インプラントオーバーデンチャー) 35

Ⅴ 上部構造装着後の管理 43

Ⅵ 偶発症 46

Ⅶ コンポーネントの消毒 / 滅菌 46

Ⅰ 適応症と禁忌症

インプラント治療を適用するためには、さまざまな因子を考慮する必要があります。所定の診査と分析を行った結果をもとに適用の可否を決定し、症例選択を行います。本システムの適応症の判断は、次の適応症ならびに禁忌症についての考えを原則としてください。
※インプラントオーバーデンチャーの適用にあたっては、22 ページもあわせてお読みください。

適応症：

1) 顎堤又は歯槽堤の骨吸収が著明で、義歯の良好な維持が得られない症例
2) 有床義歯により発音障害や味覚障害を生じる症例
3) 有床義歯により過度の嘔吐反応を起こす症例
4) 有床義歯が精神的に受け入れられない症例
5) 残存歯が欠損補綴のための支台歯として好ましくない症例
6) ブリッジの適応であるが、支台歯が健全な生活歯で歯質の切削が望まれない症例

禁忌・禁止：

インプラント体をはじめとする滅菌品、およびアバットメント類については、再使用はしないでください。
本品、類似成分の合金又は配合成分(詳細は添付文書を参照)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でください。
以下のような患者には使用しないでください。
1) コントロールできない重篤な内分泌疾患、循環器疾患、血液疾患など、通常の口腔外科的小手術の絶対的禁忌とされる疾患を有する患者
2) 悪性腫瘍により高線量の放射線照射又は化学療法を受けている患者
3) 精神障害のある患者
4) 顎堤又は歯槽堤の吸収が大きくインプラント体の埋入が不可能な患者

使用上の注意：

次の患者には適用しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に適用すること
1) インプラントを埋入する部位又はその周囲に腫瘍、嚢胞、外傷、炎症などの病変を有する患者
2) 悪性腫瘍などにより比較的低線量の放射線照射を受けている患者
3) 顎堤又は歯槽堤の吸収が大きくインプラントの埋入に際して骨造成が必要な患者
4) 麻薬常用者、アルコール又はタバコの多量常用者
5) 顎関節機能障害などによる著明な開口障害又は顎間距離が極端に短い患者、極度の咬合不全又は強度のブラキシズムを有する患者、成長期の患者
6) 口腔内衛生を維持できない患者
7) 条件の不良な抜歯窩
8) 薬剤、食品、アクセサリー、化学物質等に過敏症の既往歴がある患者には、本品および類似品に対して過敏症がなくても問診を行い、慎重に適用すること

1. 一次手術に必要な器具

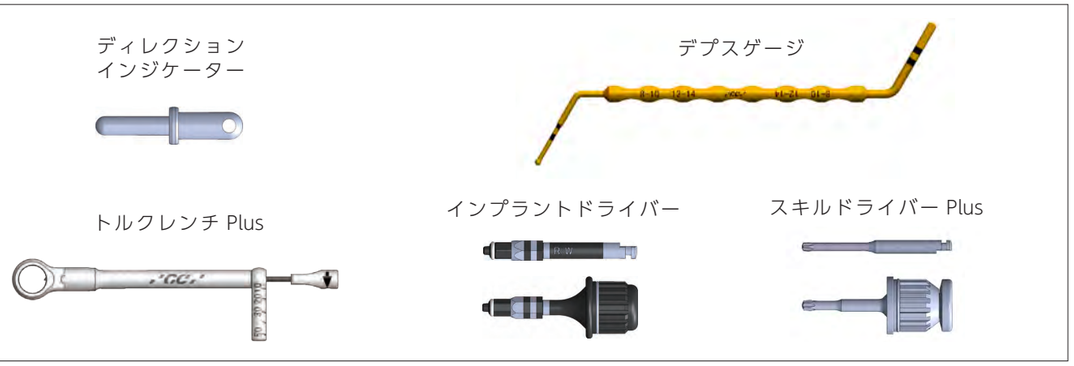
インプラントモーター

次の性能を満たすインプラントモーターをご使用ください。
・25 回転／分以下の低速ならびに 1000 回転／分以下の高速での使用が可能なもの
・低速使用時に 10N･cm ～ 50N･cm のトルク制御が可能なもの

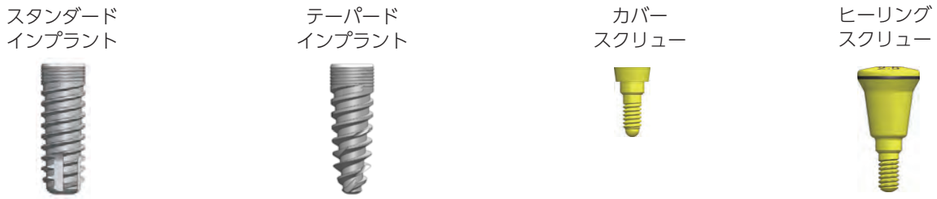
ドリル類



インスツルメント



インプラント体、カバースクリュー、ヒーリングスクリュー



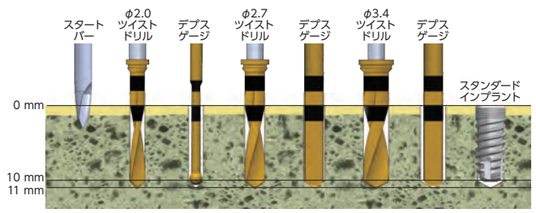
2. インプラント埋入

2-1. インプラント埋入部位の形成における注意点

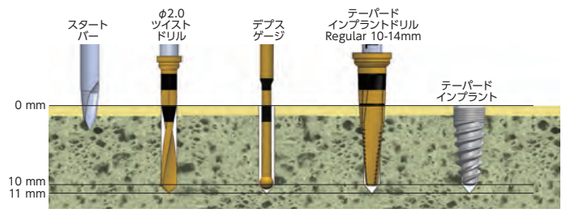
- 上顎洞や下顎管などの解剖学的ランドマーク、隣在している歯冠・歯根、骨質、インプラント体の方向を考慮して、インプラント体の位置を診査してください。
- 隣在するインプラント体または天然歯との間に適切な距離を確保してください。
- 滅菌や滅菌品の取り扱い等については、適切なプロトコールに従ってください。
- ドリルをコントラヘッドに装着した後、ドリルを引いて確実に固定されていることを確認してください。
- すべてのドリル操作において骨の火傷に十分注意してください。
- 外部注水を使用し、形成窩に十分な生理食塩水が届くようドリルを上下に動かし、骨片を除去しながら切削を行ってください。
- ドリリングを行うのに適切な深さが測れるよう、ドリルには目盛りがついています。
- ツイストドリルはインプラント体が所定の深さに埋入されるよう、対応するインプラント体の先端よりもさらに 1.0mm 深く穿孔するよう設計されています。
- ドリルは、切削性が低下したら交換してください。
- コントラヘッドが隣在歯に干渉する場合など、シャンク部の長さが不十分な場合にはドリルエクステンションを使用してください。
- ドリルエクステンションはドリル以外には使用しないでください。インプラントドライバー、スキルドライバー Plus、タップ等に使用すると高トルクにより破損する恐れがあります。
- ドリルエクステンションを使用する際はドリルがドリルエクステンションにしっかりと固定されていることを確認して使用してください。

インプラント体 / ドリル / デプスゲージの関係

スタンダードインプラントRegular 10mmを使用した場合



テーパードインプラントRegular 10mmを使用した場合



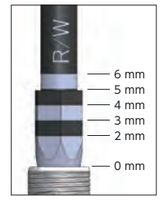
■ドリルの目盛

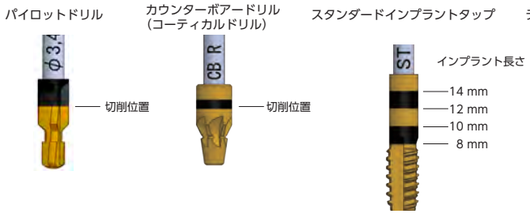


■ドリルエクステンション延長量



■インプラントドライバーの目盛

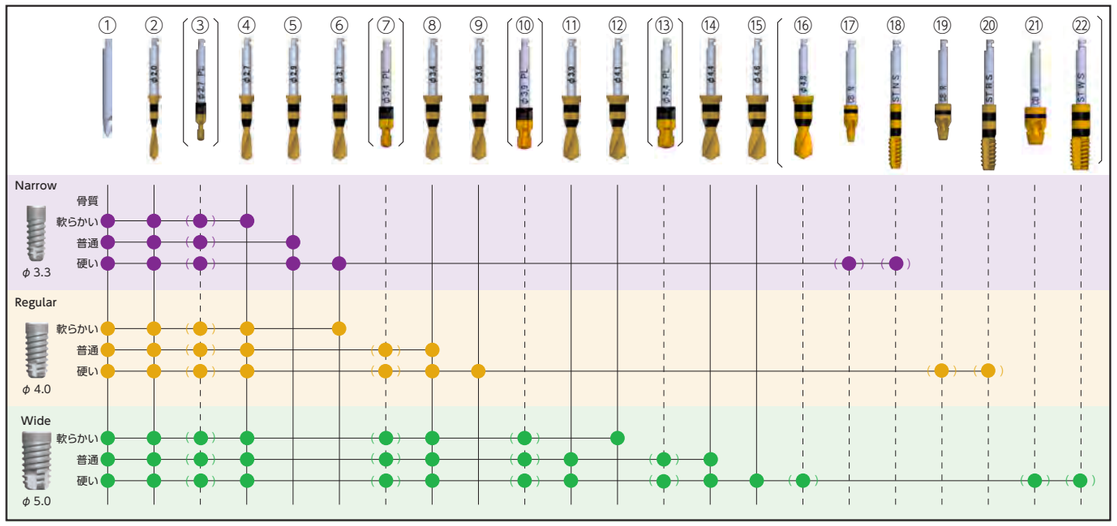




＊切削深さはインプラント長さより浅めになります。

2-2. ドリルステップ

スタンダードインプラント 括弧はオプションドリル



■ ドリル一覧



① スタートバー



② φ 2.0 ツイストドリル
④ φ 2.7 ツイストドリル
⑤ φ 2.9 ツイストドリル
⑥ φ 3.1 ツイストドリル
⑧ φ 3.4 ツイストドリル
⑨ φ 3.6 ツイストドリル
⑪ φ 3.9 ツイストドリル
⑫ φ 4.1 ツイストドリル
⑭ φ 4.4 ツイストドリル
⑮ φ 4.6 ツイストドリル
⑯ φ 4.8 ツイストドリル



③ φ 2.7 パイロットドリル
⑦ φ 3.4 パイロットドリル
⑩ φ 3.9 パイロットドリル
⑬ φ 4.4 パイロットドリル

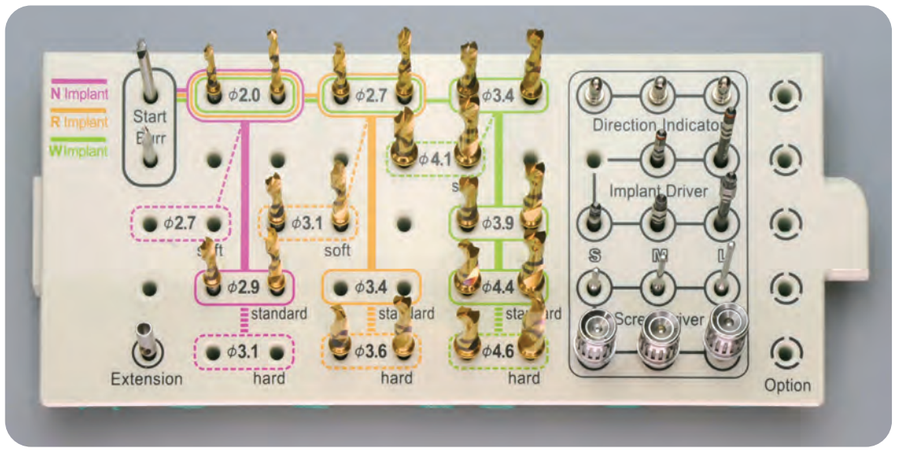


⑰ カウンターボアードリル　Narrow
⑲ カウンターボアードリル　Regular
㉑ カウンターボアードリル　Wide
（コーティカルドリル）

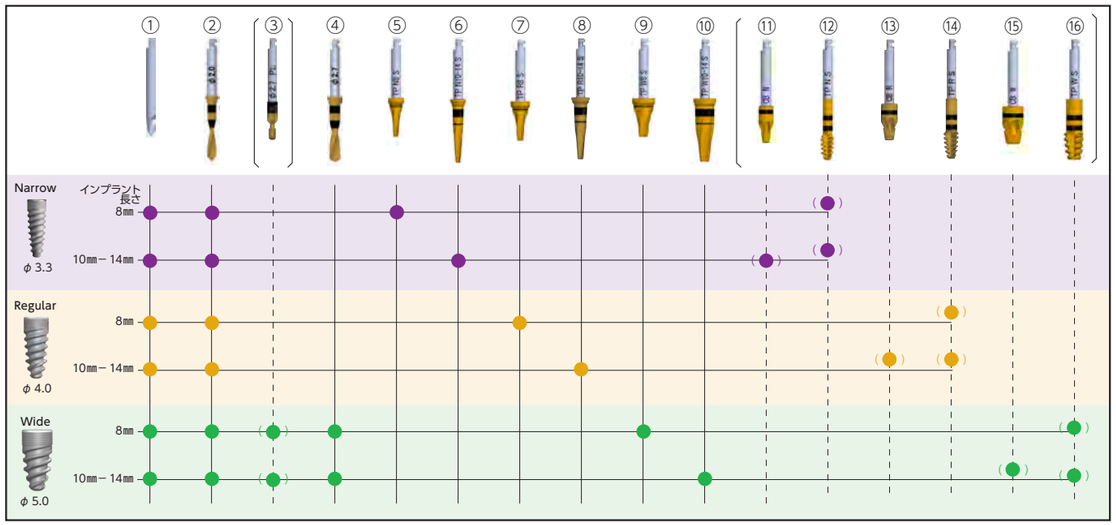


⑱ スタンダードインプラントタップ　Narrow
⑳ スタンダードインプラントタップ　Regular
㉒ スタンダードインプラントタップ　Wide

■ サージカルボックス（スタンダード）インサート



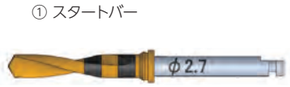
テーパードインプラント 括弧はオプションドリル



■ ドリル一覧



① スタートバー



② φ 2.0 ツイストドリル
④ φ 2.7 ツイストドリル



⑤ テーパードインプラントドリル Narrow8㎜
⑥ テーパードインプラントドリル Narrow10-14㎜
⑦ テーパードインプラントドリル Regular8㎜
⑧ テーパードインプラントドリル Regular10-14㎜
⑨ テーパードインプラントドリル Wide8㎜
⑩ テーパードインプラントドリル Wide10-14㎜



③φ 2.7 パイロットドリル

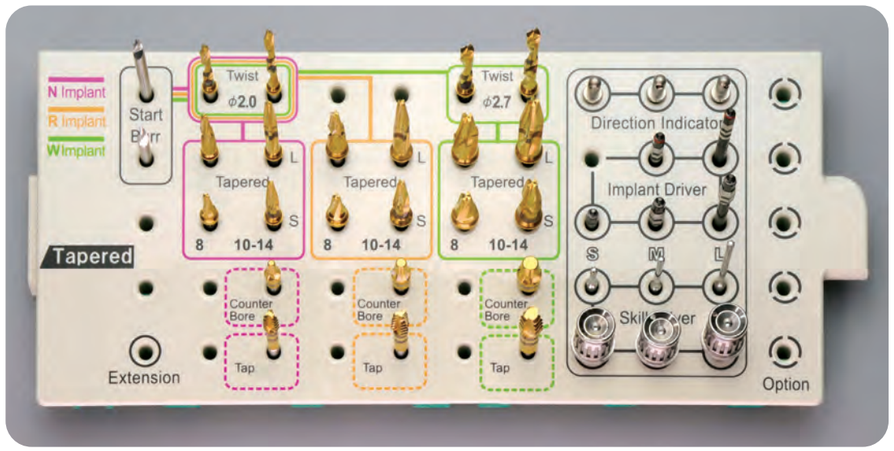


⑪カウンターボアードリル　Narrow
⑬カウンターボアードリル　Regular
⑮カウンターボアードリル　Wide
（コーティカルドリル）



⑫テーパードインプラントタップ　Narrow
⑭テーパードインプラントタップ　Regular
⑯テーパードインプラントタップ　Wide

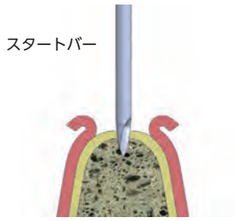
■ サージカルボックス（テーパード）インサート



2-3.　インプラント埋入部位の形成

● スタンダードインプラント埋入

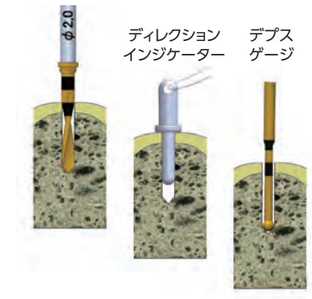
スタンダードインプラント レギュラー 10mm の場合



1. スタートバーによる起始点の形成

・1000 回転／分以下
・サージカルガイドで埋入部位を確認しながら皮質骨を穿孔

φ2.0 ツイストドリル



2. φ 2.0 ツイストドリルによる形成

・1000 回転／分以下
・所定深さまで形成
・ディレクションインジケーターの細い方を挿入して方向を確認
・デプスゲージの細い方を挿入して深さを確認
⚠誤飲防止のためディレクションインジケーターに縫合糸を通す

デプスゲージ



※必要に応じてφ 2.7 ツイストドリルの前に
φ 2.7 パイロットドリルを使用してください。
・1000 回転 / 分以下で所定の深さまで形成

φ2.7
パイロット
ドリル



φ2.7 ツイストドリル



3. φ 2.7 ツイストドリルによる形成

・1000 回転／分以下
・所定深さまで拡大形成
・ディレクションインジケーターの太い方を挿入して方向を確認
・デプスゲージの太い方を挿入して深さを確認
⚠誤飲防止のためディレクションインジケーターに縫合糸を通す

φ3.4 ツイストドリル



デプスゲージ



4. φ 3.4 ツイストドリルによる形成

・1000 回転／分以下
・所定深さまで拡大形成
・デプスゲージの太い方を挿入して深さを確認

・骨質が軟らかい場合の処置

■ 骨質が軟らかい場合には、小さめの径のドリル（6ページドリルステップ参照）で形成します。

・骨質が硬い場合の処置

■ カウンターボアードリル、タップ、および、大きめの径のドリル（6 ページドリルステップ参照）を使用します。
■ インプラント体埋入中にインプラントモーターが50N･cmで停止した場合は逆回転にて一旦インプラント体を取り出し、拡大形成した後に、再度埋入します。
⚠50N･cm を超える高トルクで無理に埋入を継続するとオッセオインテグレーションが得られなくなる可能性があります。
また、インプラントドライバーが破折する恐れがあるだけでなく、インプラント体内部にも変形をきたし、アバットメントの装着に支障が出る可能性があるので注意してください



【カウンターボアードリル（コーティカルドリル）の使用方法】
・800 回転／分以下
・所定の深さまで形成
※カウンターボアードリルを使用することで、皮質骨を拡大形成し、
ネック部での応力集中を防ぎます。



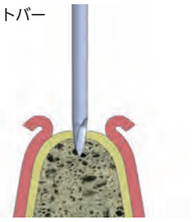
【タップの使用方法】
①ネジ山の形成
タップをコントラに装着し、十分な生理食塩水で外部注水をしながら、25 回転／分以下でネジ山を形成します。タップを傾けないように注意しながらタッピングを進めてください。ハンドピースのトルク設定は、骨質に合わせて低いトルクから徐々に上げていきます（最大トルク50N･cm）。
※ 50N･cmで所定深さまで形成できない場合は、フォワード／リバースを繰り返して切削してください。

②タップの取り出し
所定のネジ山形成を終えたら、ハンドピースの回転をリバースに切り替えて逆回転させ注水下でタップを取り出します。その際、埋入窩のネジ山を壊さないようタップをまっすぐ取り出してください。

テーパードインプラント埋入

テーパードインプラント レギュラー 10mm の場合

スタートバー



1. スタートバーによる起始点の形成

・1000 回転／分以下
・サージカルガイドで埋入部位を確認しながら皮質骨を穿孔

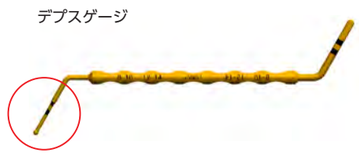
φ 2.0 ツイストドリル



2. φ 2.0 ツイストドリルによる形成

・1000 回転／分以下
・所定深さまで形成
・ディレクションインジケーターの細い方を挿入して方向を確認
・デプスゲージの細い方を挿入して深さを確認
⚠誤飲防止のためディレクションインジケーターに縫合糸を通す

デプスゲージ



テーパードインプラントドリル
Regular 10-14mm



3. テーパードインプラントドリル Regular による形成

・1000 回転／分以下
・所定深さまで拡大形成
・正確な形成のためにドリルを傾けて使用しない

・骨質が硬い場合の処置

■ カウンターボアードリル、タップ(7 ページドリルステップ参照)を使用します。
■ インプラント体埋入中にインプラントモーターが50N･cmで停止した場合は逆回転にて一旦インプラント体を取り出し、拡大形成した後に、再度埋入します。

⚠50N･cm を超える高トルクで無理に埋入を継続するとオッセオインテグレーションが得られなくなる可能性があります。また、インプラントドライバーが破折する恐れがあるだけでなく、インプラント体内部にも変形をきたし、アバットメントの装着に支障が出る可能性があるので注意してください



【カウンターボアードリル(コーティカルドリル)の使用方法】
・800 回転／分以下
・所定の深さまで形成
※カウンターボアードリルを使用することで、皮質骨を拡大形成し、ネック部での応力集中を防ぎます。
⚠8mm のテーパードインプラントを埋入する際は、カウンターボアードリルを使用できません。
8mm 用のテーパードインプラントドリル自体に皮質骨部分を形成する機能があります。8mm のテーパードインプラントの埋入窩を形成する場合、先端のガイド部が下穴に干渉するため所定の深さまで形成することができません。



【タップの使用方法】
①ネジ山の形成
タップをコントラに装着し、十分な生理食塩水で外部注水をしながら、25回転／分以下でネジ山を形成します。タップを傾けないように注意しながらタッピングを進めてください。ハンドピースのトルク設定は、骨質に合わせて低いトルクから徐々に上げていきます（最大トルク50N･cm)。
※ 50N･cmで所定深さまで形成できない場合は、フォワード／リバースを繰り返して、形成してください。
※切削深さはインプラント長さより浅めになります。

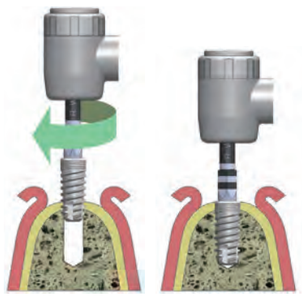
②タップの取り出し
所定のネジ山形成を終えたら、ハンドピースの回転をリバースに切り替えて逆回転させ、注水下でタップを取り出します。その際、埋入窩のネジ山を壊さないようタップをまっすぐ取り出してください。

2-4. インプラント体の埋入　※図はスタンダードインプラント Regular 10mm









1. インプラント体の準備

・ブリスターパックからインプラントケースを取り出す（ブリスターパック内はガンマ線滅菌済み）
・インプラント体を落下させないよう、インプラントケースのキャップをゆっくり外す

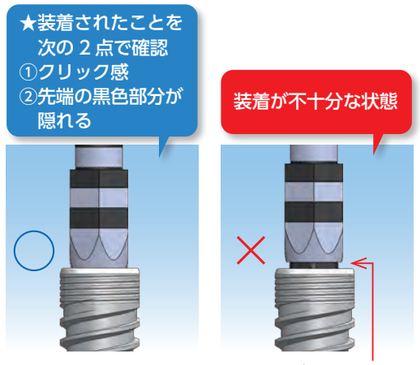
⚠Narrow 径の臼歯部への適用は推奨されません。また、臨床使用に際しては、過大な負荷がかからないように注意

⚠ブリスターパックの開封は間接介助者（不潔域）が、インプラントケースの開封は術者や直接介助者（清潔域）が行う

2. インプラント体の把持・運搬

・マシン用インプラントドライバーをコントラに装着
・インプラントケースを指で把持し、インプラントドライバーの先端をインプラント体に挿入
・インプラント体を落下させないよう先端を上向きにし、口腔内まで運搬

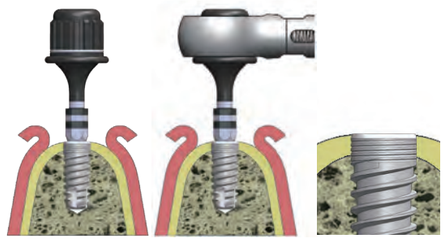
⚠インプラント体を汚染させないよう注意
⚠ドリルエクステンション使用不可
⚠ドライバーはまっすぐ挿入

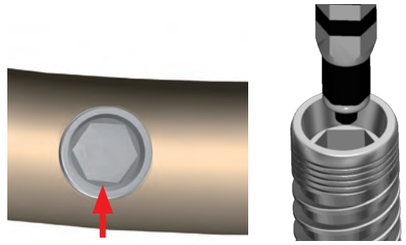


3. インプラント体の埋入

・25 回転／分以下の低速で埋入
・骨質に合わせて低いトルクから開始

⚠ドライバーを所定深さまで装着せず浅い状態でトルクを負荷しないこと





・インプラントドライバーとインプラント体の六角は向きがあうようになっている。インプラント体の六角の一辺（= インプラントドライバーの六角の一辺）を頬唇側に向ける
（こうすることにより、好ましい補綴／アバットメント方向となるようにインプラント体の六角が配置される）

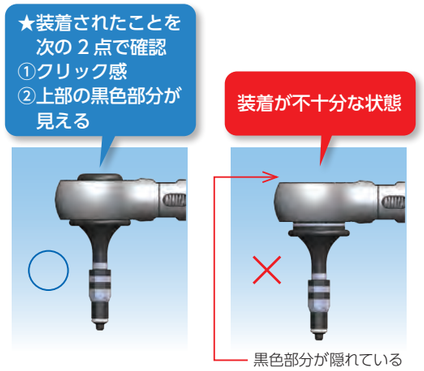
4. トルクレンチ Plus による最終確認

・レンチ用インプラントドライバーをトルクレンチ Plus に装着
・初期固定を確認





トルクレンチ Plus をレンチ用インプラントドライバーに装着する際は、クリック感を感じるまで確実に装着してください



⚠ 50N･cm 以下
⚠ レンチ用インプラントドライバーをインプラント体に装着した状態でトルクレンチ Plus を装着する（ドライバーが確実にインプラント体に装着されたことの確認は上図参照）
⚠ トルクレンチ Plus を確実に装着するまでは、口腔内でレンチ用インプラントドライバーから手を離さないこと

・手指での埋入

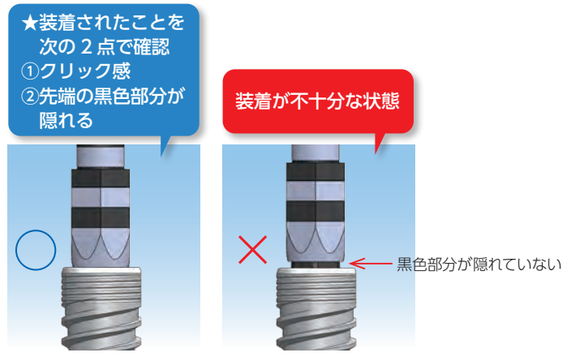
■ インプラントモーターを使用せず、手指で埋入することもできます。



1. インプラント体の把持・運搬

・レンチ用インプラントドライバーをインプラント体に装着

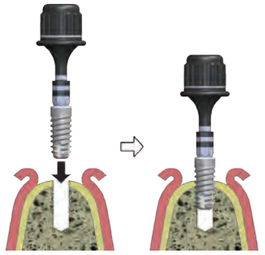
⚠ インプラント体を汚染させないよう注意

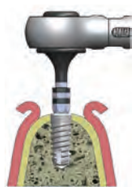


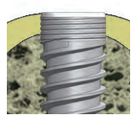
2. インプラント体の埋入

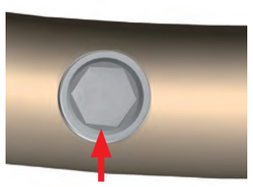
・埋入できる深さまで手指で埋入し、それ以降はトルクレンチPlusで埋入を継続

・インプラントドライバーの六角の一辺を頬唇側に向ける
(こうすることにより、好ましい補綴/アバットメント方向となるようにインプラント体の六角が配置される)



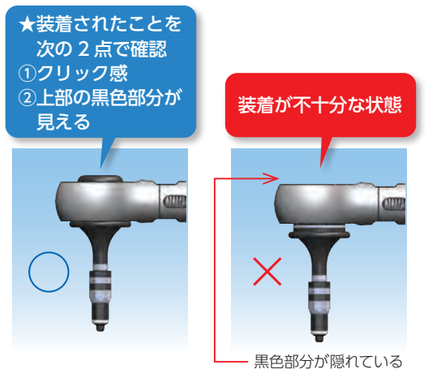








トルクレンチ Plus をレンチ用インプラントドライバーに装着する際は、クリック感を感じるまで確実に装着してください



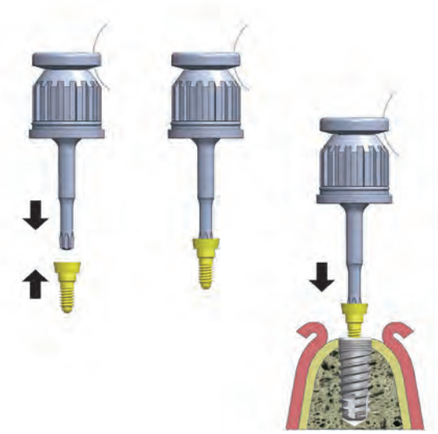
⚠ 50N·cm 以下

⚠ レンチ用インプラントドライバーをインプラント体に装着した状態でトルクレンチ Plus を装着する(ドライバーが確実にインプラント体に装着されたことの確認は上図参照)

⚠ トルクレンチ Plus を確実に装着するまでは、口腔内でレンチ用インプラントドライバーから手を離さないこと

3. カバースクリュー / ヒーリングスクリューの装着

3-1. カバースクリューの装着〈 2 回法〉



1. カバースクリューの準備

・カバースクリューを滅菌パックから取り出す(滅菌パック内はガンマ線滅菌済み)

⚠ 埋入深度が骨頂よりも1.5mm以上深い場合や、GBRを併用する際にはカバースクリューH1.5mmの使用を検討する

⚠ 滅菌パックの開封は間接介助者(不潔域)が行う

2. カバースクリューの把持・運搬・締結

・スキルドライバーPlusの先端をカバースクリュー中央の溝に押し込み把持

⚠ 誤飲防止のためスキルドライバーPlusに縫合糸を通す

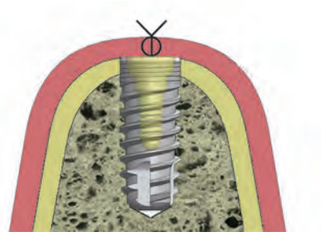
⚠ まっすぐに装着

⚠ 確実に把持されたことを確認

・カバースクリューをインプラント体に締結

⚠ 傾けて装着するとインプラント体の内ネジを損傷するおそれがあるので、まっすぐ挿入し、スムースに入ることを確認

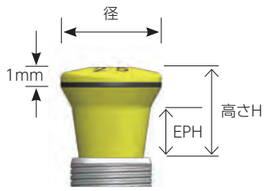
> ⚠ **カバースクリュー装着時の注意点**
> インプラント体内部での血液などの固着により、後でカバースクリューの取り外しが困難になる場合があるため、装着前に血液などの付着がないことを確認すること。また、滅菌ワセリンを塗布しておくと後で取り外しがしやすい。



3. 粘膜骨膜弁の復位・縫合

3-2. ヒーリングスクリューの装着〈1 回法〉

・症例によってはカバースクリューではなくヒーリングスクリューを装着する 1 回法を選択することもできます。

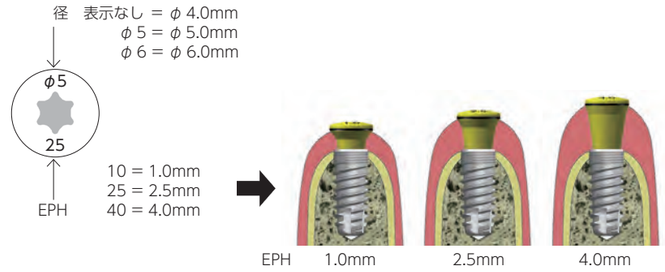


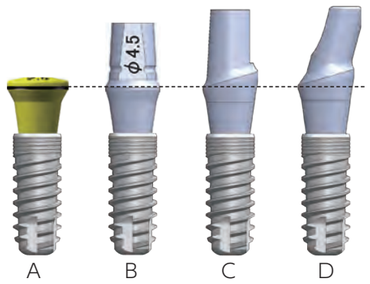
1. ヒーリングスクリューの選択

⚠対合歯に当たらず、歯肉縁上に 1mm 程度出る高さのヒーリングスクリューを選択

・EPH(Emergence Profile Height)と直径を上面の印字で確認する

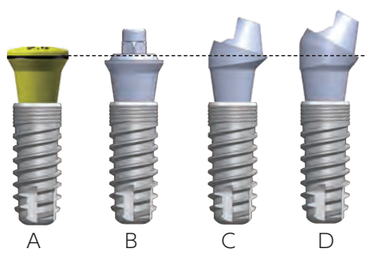
例：径 = φ 5.0 mm
EPH = 2.5 mm



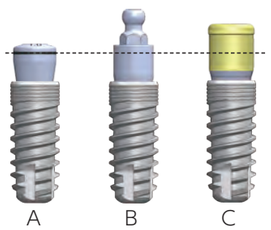


・ヒーリングスクリューとアバットメントにおける EPH の関係性

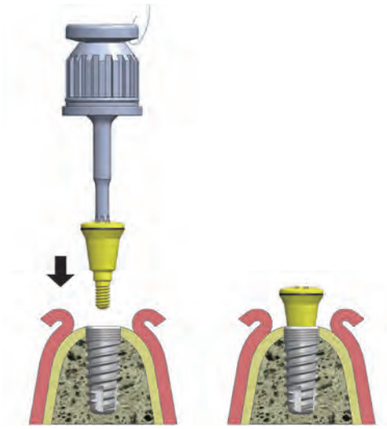
A: ヒーリングスクリュー Regular EPH2.5 φ5.0×H4.5mm
B: レディアバットメント Regular/Wide EPH2.5 φ4.5
C: スマートアバットメント Regular/Wide EPH2.5 φ4.5
D: スマートアバットメント15° Regular/Wide EPH2.5 φ4.5

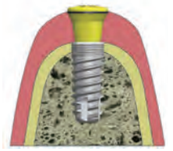


A: ヒーリングスクリュー Regular EPH2.5 φ5.0×H4.5mm
B: SRアバットメント Regular EPH2.5 φ4.8
C: SRアバットメント17° Regular/Wide EPH2.5 φ4.8
D: SRアバットメント30° Regular/Wide EPH2.5 φ4.8



A: ヒーリングスクリュー Regular EPH2.5 φ4.0×H4.5mm
B: ボールアバットメント Regular/Wide H3.0
C: ロケーターアバットメント Regular/Wide EPH3.0





2. ヒーリングスクリューの把持・運搬・締結

・スキルドライバーPlusの先端をヒーリングスクリュー中央の溝に押し込み把持
・締結トルク10N·cm
⚠傾けて装着するとインプラント体の内ネジを損傷するおそれがあるので、まっすぐ挿入し、スムースに入ることを確認
⚠骨が当たりヒーリングスクリューが装着できない場合は余剰な骨を除去

> **⚠ヒーリングスクリュー装着時の注意点**
> インプラント体内部での血液などの固着により、後でヒーリングスクリューの取り外しが困難になる場合があるため、装着前に血液などの付着がないことを確認すること。また、滅菌ワセリンを塗布しておくと後で取り外しがしやすい。

3. 粘膜骨膜弁の縫合

⚠暫間義歯は内面を削るなどしてヒーリングスクリューに咬合力が一切加わらないよう十分注意する

4. 一次手術後の注意

鎮静法を行った場合には、完全に覚醒するまで様子を観察してください。手術内容、患者の体重、年齢に応じて適量の抗菌薬と鎮痛薬を処方します。インプラント体がオッセオインテグレーションを獲得するためには、埋入後のインプラント体を安静に保つことが重要ですので、埋入手術後は特定の注意が必要になります。患者に術後の注意書を与えて内容をよく説明してください。通常、無歯顎の場合には約 10 日前後義歯の使用を禁じ、食事は流動食を中心に摂取させます。局部欠損の場合は術野と残存歯の状態から普通食が摂取可能なこともありますので、症例ごとに指示してください。(例：片側欠損で、反対側で十分咀嚼可能な場合。)
1 回法を選択した場合、ヒーリングスクリューを締結すると、いままでの暫間義歯が適合しなくなるため調整が必要となります。

インプラント手術後のご注意

- □ 次回のご来院日は_____月_____日 (_____) です。
- □ 当日は午前・午後_____時_____分までにご来院ください。
- □ 本日はあまり口をすすがないでください。明日からは毎食後よく口をすすいでください。
- □ 本日は運動・入浴・飲酒をさけてください。
- □ しばらくの間、喫煙をさけてください。喫煙の期間は担当医の指示に従ってください。
- □ 義歯 (入れ歯) は使用しないでください。術後 2 週間以降、傷口の程度により使用できるかどうか異なってきます。担当医の指示に従ってください。
- □ 手術後、2 週間位は柔らかい食べ物をおとりください。
- □ 本日は患部を十分に冷やしてください。翌日に熱感が残る場合は濡れタオル程度で冷やし、冷やし過ぎに注意をしてください。
- □ 本日は唾液に混じる程度の出血がありますが心配は不要です。傷口から流れるような出血がある場合はガーゼを 30 分から 60 分程度かんでください。
- □ 本日は就寝時、枕を高くしてお休みください。
- □ 上顎にインプラント手術を受けた場合、少し鼻血がでることがあります。3 日間位鼻を強くかまないでください。
- □ 抜糸をするまでは歯ブラシを傷口に当てないでください。
- □ お渡しした薬は指示通りに必ず服用してください。
- □ 出血や痛みなど、お困りのことがありましたら、担当医までご連絡ください。

1. 術後管理

1 次手術の 7 ～ 10 日後、創の治癒状態を診査した上で抜糸を行います。抜糸後、必要に応じて殺菌性の含嗽薬 (洗口液) を処方します。術後 10 日前後で、患者が使っていた義歯を調整して暫間補綴物として使用します。

2. 治癒期間

1 次手術から 2 次手術までの治癒期間は通常、下顎では 3 ヶ月以上、上顎では 6 ヶ月以上の治癒期間を設けますが、骨質が悪くインプラント体の初期固定が不良であった場合には、より長い治癒期間が必要となります。

患者向け注意書きのサンプルは、
ジーシー インプラント ホームページの
「サポートツール」患者説明用ツールから
ダウンロードいただけます。

1. 二次手術に必要な器具

インスツルメント

トルクレンチ Plus



スキルドライバー Plus



ヒーリングスクリュー

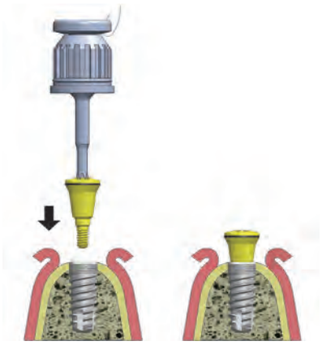
ヒーリングスクリュー

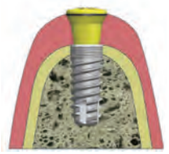


2. ヒーリングスクリューの装着〈2 回法〉









1. カバースクリューの撤去

・スキルドライバー Plus で撤去
・インプラント体接合面の清掃

2. ヒーリングスクリューの選択

・歯肉厚さをもとにヒーリングスクリューの高さを選択する（16 ページ参照）

⚠対合歯に当たらず、歯肉縁上に 1mm 程度出る高さのヒーリングスクリューを選択

3. ヒーリングスクリューの締結

・スキルドライバー Plus の先端をヒーリングスクリュー中央の溝に押し込み把持
・締結トルク 10N·cm

⚠傾けて装着するとインプラント体の内ネジを損傷するおそれがあるので、まっすぐ挿入し、スムースに入ることを確認

⚠骨が当たりヒーリングスクリューが装着できない場合は余剰な骨を除去

⚠ヒーリングスクリュー装着時の注意
インプラント体内部での血液などの固着により、後でヒーリングスクリューの取り外しが困難になる場合があるため、装着前に血液などの付着がないことを確認すること。また、滅菌ワセリンを塗布しておくと後で取り外しがしやすい。

4. 粘膜骨膜弁の縫合

⚠暫間義歯は内面を削るなどしてヒーリングスクリューへの咬合力の集中を防ぐ

3. 二次手術後の注意

二次手術後、患者には必要に応じて抗生物質や鎮痛薬を処方します。術後注意書を渡し、十分説明を行ってください。

7～10 日後、創の治癒状態を診査した上で抜糸を行います。

ヒーリングスクリューを締結すると、いままでの暫間義歯が適合しなくなるため調整が必要となります。

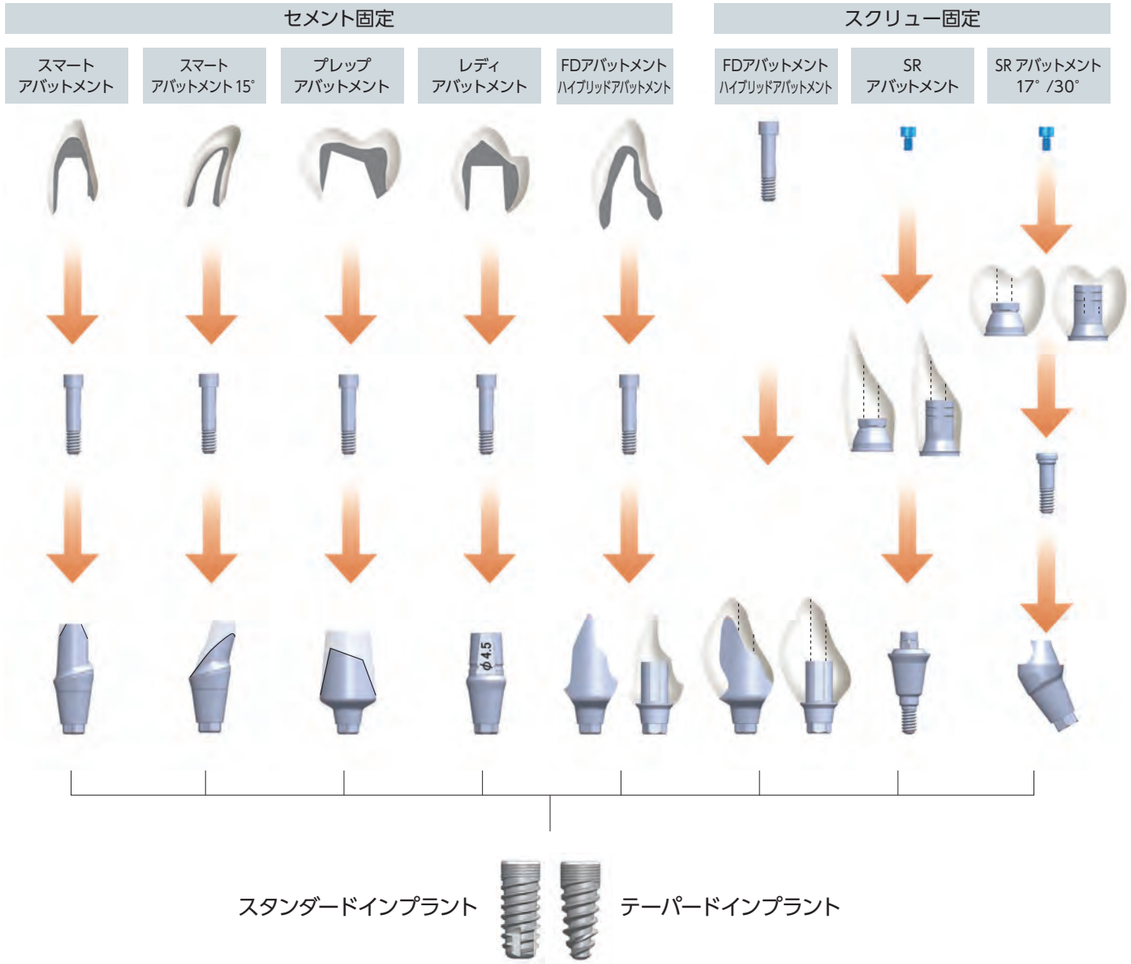
インプラント手術後のご注意

□ 次回のご来院日は_____月_____日（_____）です。
□ 当日は午前・午後_____時_____分までにご来院ください。
□ 本日はあまり口をすすがないでください。明日からは毎食後よく口をすすいでください。
□ 本日は運動・入浴・飲酒をさけてください。
□ しばらくの間、喫煙をさけてください。喫煙の期間は担当医の指示に従ってください。
□ 義歯（入れ歯）を使用されていた方は、傷口の程度により術後に使用できるかどうか異なってきます。担当医の指示に従ってください。
□ 本日は唾液に混じる程度の出血がありますが心配は不要です。傷口から流れるような出血がある場合はガーゼを 30 分から 60 分程度かんでください。
□ 抜糸をするまでは歯ブラシを傷口に当てないでください。
□ お渡しした薬は指示通りに必ず服用してください。
□ 出血や痛みなど、お困りのことがありましたら、担当医までご連絡ください。

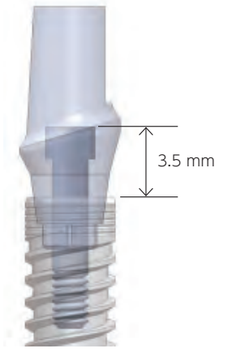
患者向け注意書きのサンプルは、ジーシー インプラント ホームページの「サポートツール」患者説明用ツールからダウンロードいただけます。

1. アバットメントの種類と選択ガイド

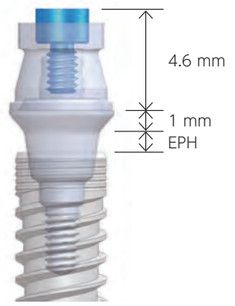
■ 各症例に合わせてアバットメントを選択します。



■ スクリューの位置



SRアバットメント以外の場合



SRアバットメントの場合

IOD（インプラントオーバーデンチャー）

ボールアバットメント



ロケーターシステム



インプラントオーバーデンチャーの適応症と使用上の注意

適応症：

・患者が既存の義歯に不満を訴えている症例
・経済的な理由などで固定式上部構造を避けたい症例
・解剖学的あるいは審美的理由から固定式上部構造に向かない症例
・固定式上部構造では十分な清掃性が得られない症例

使用上の注意：

次の患者には適用しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に適用すること。
・インプラントを複数本埋入時に、インプラント間の平行性を確保できない症例
・咬合高径が低く、義歯製作のためのスペースが十分に確保できない症例

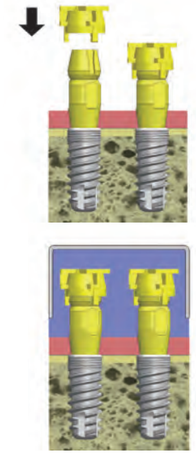
2. 印象採得

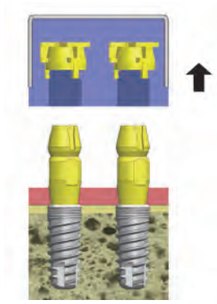
■ アバットメント別標準プロトコール

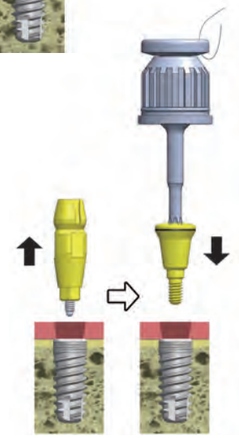
・スマートアバットメント、スマートアバットメント 15°、プレップアバットメント、FD アバットメント、ハイブリッドアバットメント
→ 23 ～ 24 ページ（インプラントレベル）
・レディアバットメント → 25 ページ
・SR アバットメント、SR アバットメント 17°/30° → 26 ～ 27 ページ（アバットメントレベル）
・ボールアバットメント → 35 ページ
・ロケーターアバットメント → 38 ページ
・光学印象 →ジーシーインプラント HP　スキャンパーツページ
（右の QR コードからアクセス）

スキャンパーツ

2-1. トランスファー印象〈インプラントレベル〉

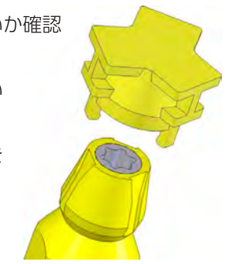






1. インプレッションコーピングの装着

・スキルドライバーPlusでヒーリングスクリューを撤去
・インプラント体にインプラントインプレッションコーピングトランスファーをトランスファースクリューで装着
・トランスファーキャップをインプラントインプレッションコーピングトランスファーに装着
⚠ インプラント体上部に組織や残渣物がないか確認
⚠ 必要に応じて残存歯をブロックアウト
⚠ トランスファースクリューが緩んでいないことを確認
⚠ コーピングの溝とキャップのツメの位置を合わせて装着
⚠ クリック感を感じるまで確実に装着



2. 印象採得

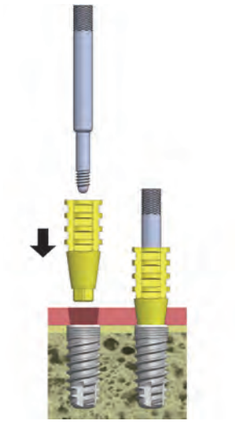
・既製トレーとシリコーン印象材等を用いて印象採得

3. トレーの撤去

・トランスファーキャップが印象材内部に取り込まれていることを確認
・インプレッションコーピングトランスファーを撤去し、ヒーリングスクリューを10N·cmで再装着
・歯科技工所にて模型を作製
⚠ 印象材の中からトランスファーキャップを抜き取らない
⚠ 印象面に付着している唾液等を洗い流し精密に印象採得されているかを確認
⚠ コーピングを印象内に戻すときはコーピングの溝とキャップのツメの位置を合わせて装着

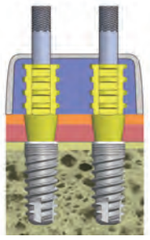
⚠インプラントレベルでのトランスファー印象採得時の注意点
・事前に印象採得する全てのインプラント間の平行性を確認すること。
・インプラント間角度が大きすぎる場合は適切に印象採得できない場合がある。インプラント体本数やインプラント体間距離、印象材の硬さなど各種条件により異なるが、高い精度を得るためには許容角度は 20° 以下を目安とすること。

2-2. ピックアップ印象〈インプラントレベル〉



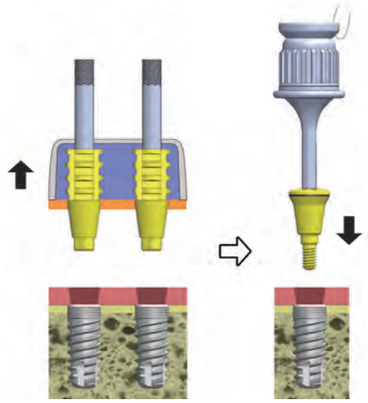
1. インプレッションコーピングの装着

・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・インプラント体にインプレッションコーピングピックアップをインプラントガイドピンで装着



2. 印象採得

・シリコーン印象材等を用いて印象採得
・ガイドピンがトレーを貫通していることを確認
⚠ガイドピンが緩んでいないことを確認

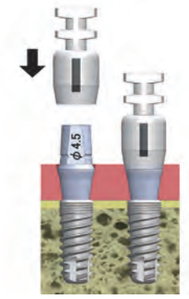


3. トレーの撤去

・印象材が完全に硬化したことを確認し、スキルドライバー Plus でガイドピンを緩め、印象トレーを撤去
・ヒーリングスクリューを 10N·cm で再装着
・技工所にて模型を作製
⚠ガイドピンが十分に緩んでいることを確認
⚠印象材の中からガイドピンを抜き取らない
⚠印象面に付着している唾液等を洗い流し精密に印象採得されているかを確認

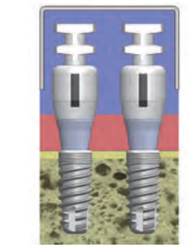
⚠インプラントレベルでのピックアップ印象採得時の注意点
インプラントレベルで補綴物を連結する症例では以下のパーツを使用すること
・印象用パーツ：インプレッションコーピング ピックアップ 六角なし
・プロビジョナル：プロビアバットメント 六角なし
・アバットメント：ハイブリッドアバットメント 六角なし

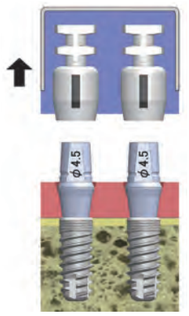
2-3. レディアバットメントの印象



1. レディアバットメントインプレッションキャップの装着

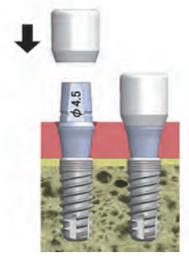
・レディアバットメントにレディアバットメントインプレッションキャップを装着
（レディアバットメントの径が書いてある面と、キャップの縦のラインが同じ向きになる）
⚠アバットメント上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて残存歯をブロックアウト
⚠クリック感を感じるまで確実に装着



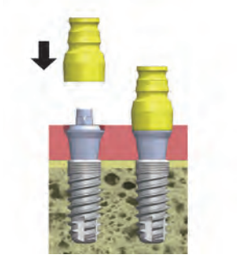


2. 印象採得

・インプレッションキャップが印象材内部に取り込まれていることを確認
・印象採得後、レディアバットメントプロテクティブキャップを装着
・技工所にて模型を作製
⚠印象材の中からインプレッションキャップを抜き取らない
⚠印象面に付着している唾液等を洗い流し精密に印象採得されているかを確認



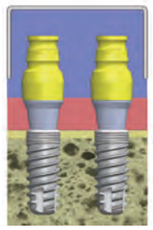
2-4. SR アバットメント、SR アバットメント 17°/30° の印象〈アバットメントレベル〉



【 トランスファー印象 】

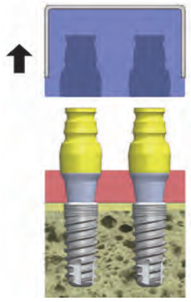
1. インプレッションコーピングの装着

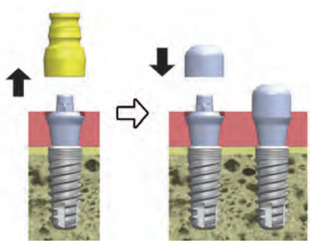
・SR アバットメント上に SR アバットメントインプレッションコーピング(トランスファー)を装着
⚠アバットメント上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて残存歯をブロックアウト



2. 印象採得

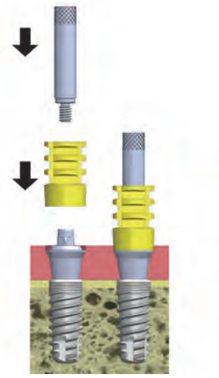
・既製トレーでシリコーン等の印象材を用いて印象採得





3. インプレッションコーピングの撤去

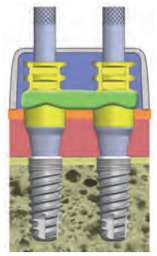
・インプレッションコーピングトランスファーを撤去し、SR アバットメントプロテクティブキャップをスキルドライバー Plus で装着
・歯科技工所にて模型を作製
⚠印象面に付着している唾液等を洗い流し精密に印象採得されているかを確認



【 ピックアップ印象 】

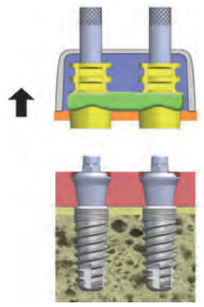
1. インプレッションコーピングの装着

・SR アバットメントガイドピンを用いて、SR アバットメントに SR アバットメントインプレッションコーピングピックアップを装着
⚠アバットメント上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて残存歯をブロックアウト



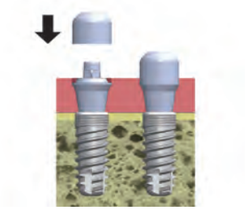
2. 印象採得

・ガイドピンがトレーを貫通していることを確認
⚠ガイドピンが緩んでいないことを確認



3. トレーの撤去

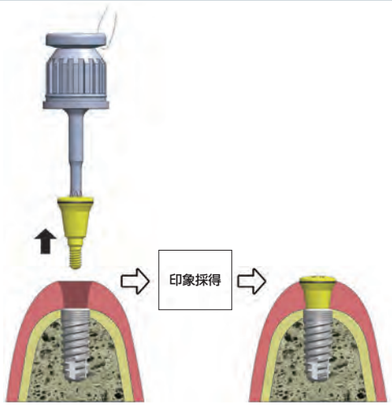
・印象材が完全に固まったことを確認して、スキルドライバー Plus でガイドピンを緩め、印象トレーを撤去
・SR アバットメントプロテクティブキャップを装着
・歯科技工所にて模型を作製
⚠ガイドピンが十分に緩んでいることを確認
⚠印象材の中からガイドピンを抜き取らない
⚠印象面に付着している唾液等を洗い流し精密に印象採得されているかを確認



> ⚠ **アバットメントレベルでのピックアップ印象採得時の注意点**
> ・事前に印象採得する全てのインプラント間の平行性を確認すること。
> ・インプラント間角度の許容角度は 32 ページを参照

3. 補綴

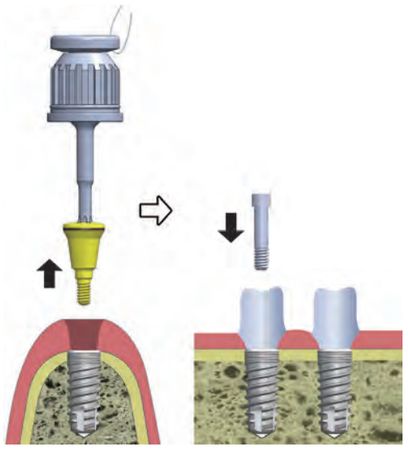
3-1. セメント固定式上部構造



【スマートアバットメント、スマートアバットメント 15°、プレップアバットメント、FD アバットメント、ハイブリッドアバットメント】

1. 印象採得

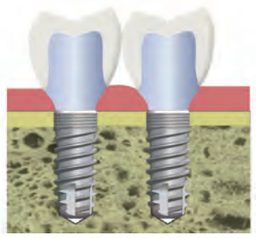
・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・印象採得（23 ～ 24 ページ参照）後ヒーリングスクリューを再装着
⚠ヒーリングスクリュー再装着の前に印象材が全て取り除かれているか確認すること



2. アバットメントの装着

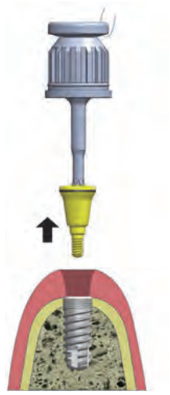
・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・適切な形態に仕上げられたアバットメントをアバットメントスクリューでインプラント体にトルクレンチ Plus を用いて 20N·cm で装着
⚠装着の前にインプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて X 線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

⚠アバットメント装着時の注意点
アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。



3. 最終補綴物の装着

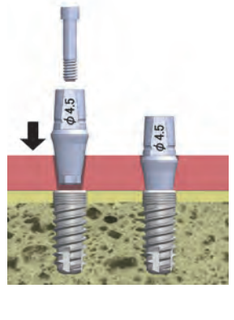
・最終補綴物を仮着セメント等で固定
⚠辺縁部の余剰セメントを残さないように除去



【レディアバットメント】

1. アバットメントの選択

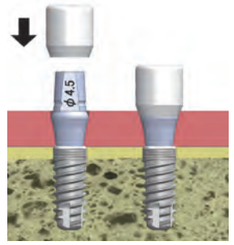
・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・症例に応じた高さのレディアバットメントを選択



2. アバットメントの装着

・アバットメント（アバットメントスクリュー）をインプラント体にトルクレンチPlusを用いて20N·cmで装着
⚠インプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて X 線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

⚠アバットメント装着時の注意点
アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。



3. 印象採得

（25 ページ参照）

4. レディアバットメントプロテクティブキャップの装着

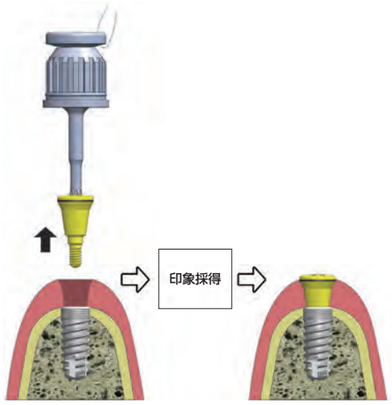
・レディアバットメントプロテクティブキャップをアバットメントに装着



5. 最終補綴物の装着

・最終補綴物を仮着セメント等で固定
⚠辺縁部の余剰セメントを残さないように除去

3-2. スクリュー固定式上部構造



【 FD アバットメント、ハイブリッドアバットメント 】

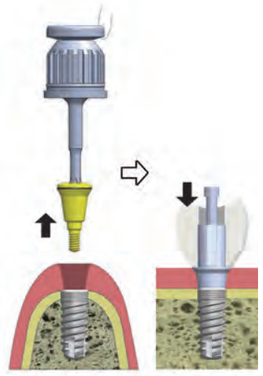
1. 印象採得

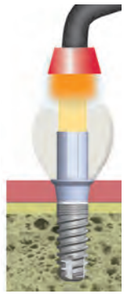
・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・印象採得（23 ～ 24 ページ参照）後ヒーリングスクリューを再装着
⚠ヒーリングスクリュー再装着の前に印象材が全てきちんと取り除かれているか確認すること

2. 補綴物の仮着

・ヒーリングスクリューを撤去
・口腔内でコンタクト調整を行った後アバットメントスクリューをスキルドライバー Plus で手締め
・咬合調整を行い、アクセスホールに綿球を注入してストッピング材で仮封
⚠インプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて X 線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

> **⚠アバットメント装着時の注意点**
> アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。



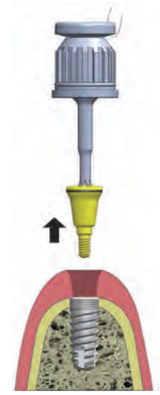


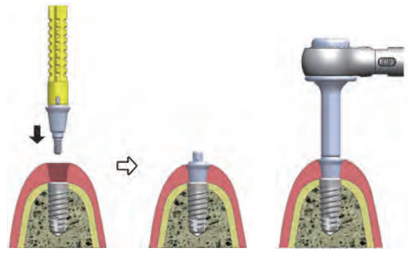
3. アバットメントスクリューの最終締結

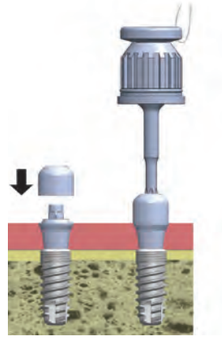
・一週間後、ストッピング材と綿球を除去
・スクリューに緩みがないことを確認し、スキルドライバーPlusをトルクレンチPlusに装着して、20N･cmで増締め

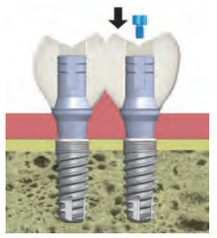
4. 補綴物の最終装着

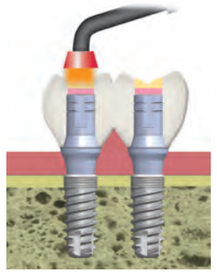
・アバットメントスクリュー上にシリコーン（あるいはその他、緩衝となるもの）を一層置き、レジン等でアクセスホールを完全に封鎖
・最終の咬合調整を行う











【 SR アバットメント 】

1. アバットメントの選択

・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・症例に応じた高さの SR アバットメントを選択

2. アバットメントの装着

・付属のホルダー（樹脂製パーツ）を用いて SR アバットメントをインプラント体に装着
・ホルダーを回転させ、ホルダーが空回りするまで締結
・アバットメントを装着したら SR アバットメントホルダーを軽くひねり取り外す
・アバットメントスクリュードライバーとトルクレンチPlusを用いて20N･cmで締結
⚠装着の前にインプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて X 線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

> **⚠アバットメント装着時の注意点**
> アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。

3. 印象採得

（26、27 ページ参照）

4. SR アバットメントプロテクティブキャップの装着

・スキルドライバーPlusでSRアバットメントプロテクティブキャップをアバットメントにスキルドライバーPlusを用いて10N･cmで装着

5. 補綴物の仮着

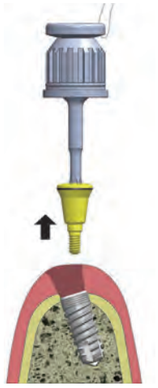
・口腔内でコンタクト調整を行った後、SR ゴールドスクリュー／SR チタンスクリューをスキルドライバー Plus で手締め
・咬合調整を行い、アクセスホールに綿球を挿入してストッピング材で仮封
⚠装着の前にアバットメント上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じて X 線写真にて適合を確認

6. SR ゴールドスクリュー / SR チタンスクリューの最終締結

・一週間後、ストッピング材と綿球を除去
・SRゴールドスクリュー/SRチタンスクリューに緩みがないことを確認し、スキルドライバーPlusをトルクレンチPlusに装着し、10N･cmで増締め

7. 補綴物の最終装着

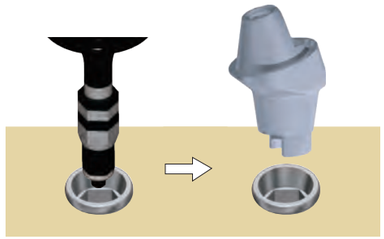
・SR ゴールドスクリュー /SR チタンスクリューにシリコーン（あるいはその他、緩衝となるもの）を一層置き、レジン等でアクセスホールを完全に封鎖
・最終の咬合調整を行う



【 SR アバットメント 17°/30° 】

⚠SR アバットメントを選択する場合、アバットメント間の角度は下表の角度以下とすること(3 本以上の場合は最大角度)。下表の角度を超えた場合、上部構造を着脱することができません

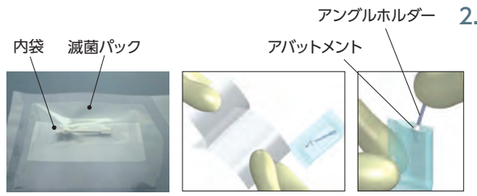
		SR			SR17°/30°
		ϕ3.8	ϕ4.8	ϕ6.0	
SR	ϕ3.8	30°	40°	50°	40°
	ϕ4.8	40°	45°	55°	45°
	ϕ6.0	50°	55°	65°	55°
SR17°/30°		40°	45°	55°	45°



・インプラント埋入時、インプラントドライバーの六角の向きで、SR アバットメントの装着方向を確認してください

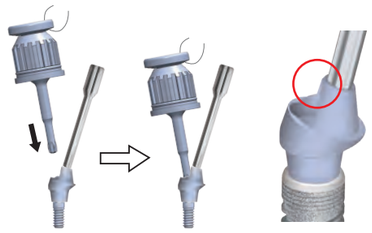
1. アバットメントの選択

・スキルドライバー Plus でヒーリングスクリューを撤去
・症例に応じた高さの SR アバットメント 17°/30° を選択



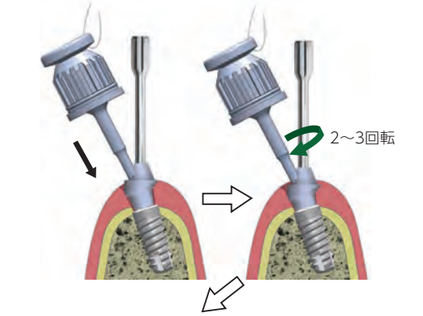
2. アバットメントの開封、取り出し

・滅菌パックを開封し、内袋を清潔域に出す
・内袋の切り込み部分から開封し、付属のホルダーを持って、SR アバットメント 17°/30° を取り出す



3. アバットメントの装着準備

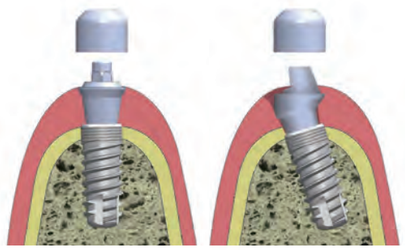
・アングルスクリューにスキルドライバー Plus を嵌合
⚠口腔内で装着することが困難なため、あらかじめ装着
⚠スキルドライバー Plus で SR アバットメント 17°/30° の上部(左図赤丸部)を損傷しないよう注意



4. アバットメントの装着

・スキルドライバーPlusを嵌合させた状態で、アバットメントをインプラントに挿入
・アングルスクリューを2〜3回転締結
・アバットメントが適切な方向でインプラント体と嵌合していることを確認し、さらにアングルスクリューを締結
・ホルダーを取り外し、トルクレンチPlusを用いてアングルスクリューを20N·cmで締結
⚠装着の前にインプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じてX線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

⚠アバットメント装着時の注意点
アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。

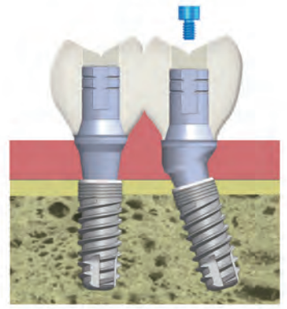


5. 印象採得

(26、27 ページ参照)

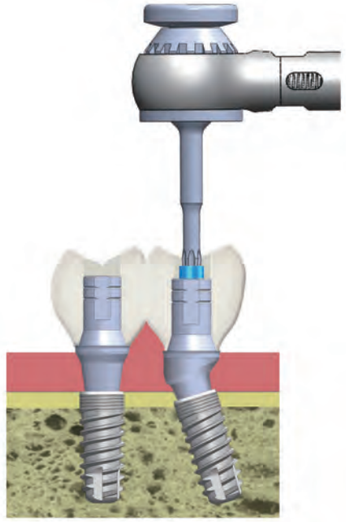
6. SR アバットメントプロテクティブキャップの装着

・SR アバットメントプロテクティブキャップをアバットメントに装着



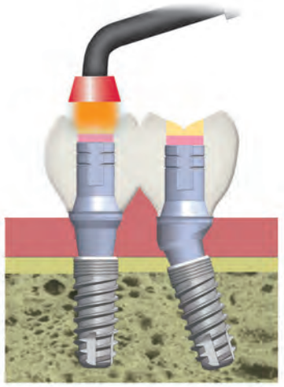
7. 補綴物の仮着

・口腔内でコンタクト調整を行った後、SRゴールドスクリュー/SRチタンスクリューをスキルドライバーPlusで手締め
・咬合調整を行い、アクセスホールに綿球を挿入してストッピング材で仮封
⚠アバットメント上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じてX線写真にて適合を確認



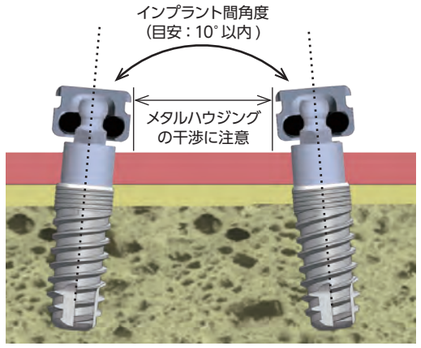
8. SR ゴールドスクリュー / SR チタンスクリューの最終締結

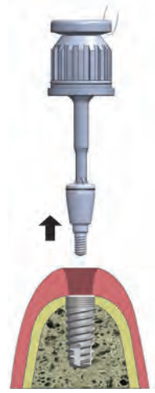
・一週間後、ストッピング材と綿球を除去
・SRゴールドスクリュー／SRチタンスクリューに緩みがないことを確認し、スキルドライバーPlusをトルクレンチPlusに装着し、10N･cmで増締め

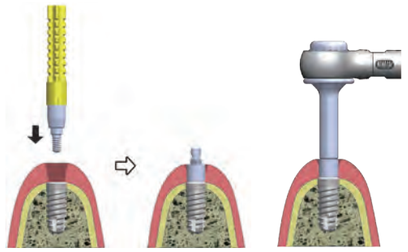


9. 補綴物の最終装着

・SRゴールドスクリュー/SRチタンスクリュー上にシリコーン(あるいはその他、緩衝となるもの)を一層置き、レジン等でアクセスホールを完全に封鎖
・最終の咬合調整を行う





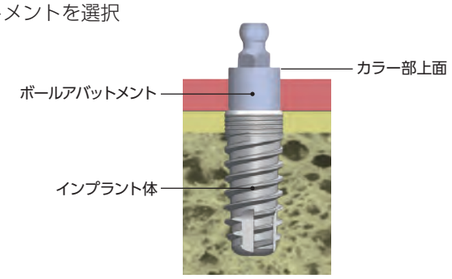


【 ボールアバットメント 】

⚠ボールアバットメントを選択する場合、インプラント間角度は10°以内を目安としてください。20°を超えた場合、義歯を外すことができなくなる恐れがあります
⚠ボールアバットメント、メタルハウジングをインプラント体に装着した際に、メタルハウジング同士が干渉しないように注意してください

1. アバットメントの選択

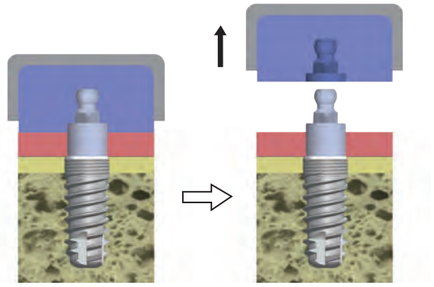
・スキルドライバーPlusでヒーリングスクリューを撤去
・歯肉の厚みをもとに、カラー部上面が歯肉縁上となる高さのボールアバットメントを選択



2. アバットメントの装着

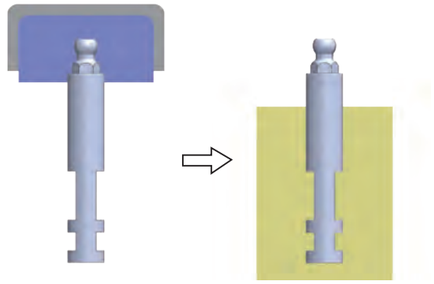
・付属のホルダー(樹脂製パーツ)を用いてボールアバットメントをインプラント体に装着
・ホルダーを回転させ、ホルダーが空回りするまで締結
・アバットメントを装着したらホルダーを軽くひねり取り外す
・アバットメントスクリュードライバーとトルクレンチPlusを用いて20N･cmで締結
⚠インプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じてX線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認
⚠スキルドライバーPlusやマイナスドライバーでボールアバットメントを締結することはできない

⚠アバットメント装着時の注意点
アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。



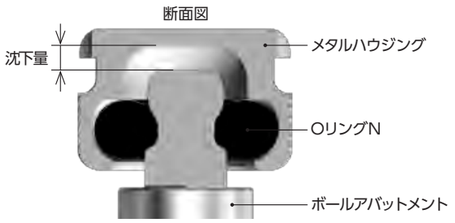
3. 印象採得

・シリコーン印象材を使用して直接ボールアバットメントの印象採得を実施
・印象採得は義歯製作における通法に従う



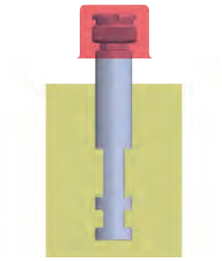
4. 石膏模型の製作

・ボールアバットメントアナログを印象内に差し込む
・通法に従い、石膏模型を製作



5. 義歯の製作

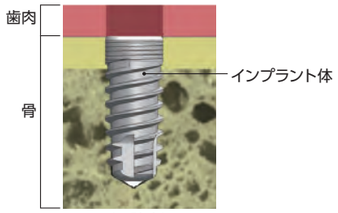
・義歯の沈下程度に応じたメタルハウジングを選択
・ボールアバットメントアナログにメタルハウジングを装着し、取り付けスペースの大きさを確認
・メタルハウジング周囲をワックスなどでカバーし、取り付けスペースを確保
・通法に従い金属で補強した義歯を製作
⚠メタルハウジングを確実に取り付けられる十分なスペースを確保する
⚠メタルハウジングの取り込みを石膏模型上で行うと、口腔内とのズレが生じる恐れがあるため、石膏模型上で行わない



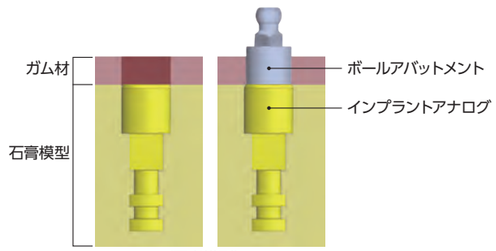
⚠義歯製作の注意点

・患者の使用している既存義歯をインプラントオーバーデンチャーに作り替えた場合、義歯の強度が低下する可能性がある。
・義歯が補強されていないと破折につながるため、金属による補強構造を有した新しい義歯を製作すること。

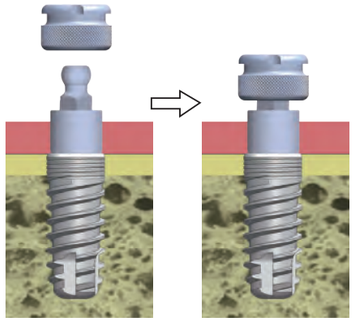
インプラントレベルで印象採得し、義歯を製作することも可能です。模型にはインプラントアナログを埋没し、ボールアバットメントを締結します。インプラントレベルでの印象採得については　23、24ページをご参照ください。



〈口腔内〉

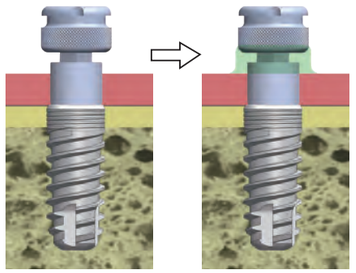


〈石膏模型〉



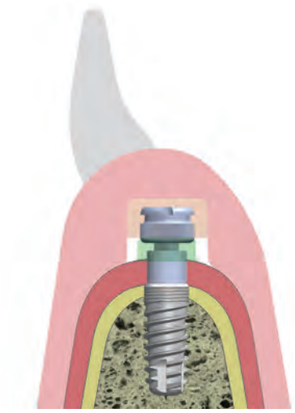
6. メタルハウジングの装着

・口腔内のボールアバットメントにメタルハウジングを装着
⚠ボールアバットメントのカラー部とメタルハウジングの間に軟組織などの介在がないことを確認する



7. アンダーカットのブロックアウト

・メタルハウジングのアンダーカット部分をシリコーン印象材などでブロックアウト
⚠アンダーカット部分がブロックアウトされていない場合、義歯へメタルハウジングを取り込む際にレジンがアンダーカットに入り込み、義歯が取り外せない可能性がある



8. メタルハウジングの取り込み

・常温重合レジンを用いて、メタルハウジングを義歯に固定（メタルハウジング周囲にレジンを盛っておくと、より確実にメタルハウジングとレジンを密着させることができる）
・ズレや浮き上がりのないよう両側で均等に咬合させながら常温重合レジンを硬化
⚠レジンの硬化が不十分な状態で義歯を取り外すと浮き上がりの原因となるため、十分に硬化時間を置く

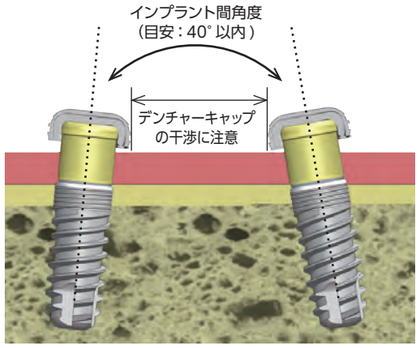
メタルハウジング取り込み前に、適合試験材等を義歯床のメタルハウジング取り込みスペースに充填して口腔内に試適すると、義歯床にメタルハウジングが接触していないかより確実に調べることができます。また、適合試験材等の使用量から、必要なレジンの量を見積もることができます。

9. 余剰レジン研磨、義歯の着脱

・メタルハウジングが義歯に取り込まれているのを確認した後、不要なレジンを削除、研磨
・義歯を口腔内に装着し、適合を確認

義歯の取り扱いに関して

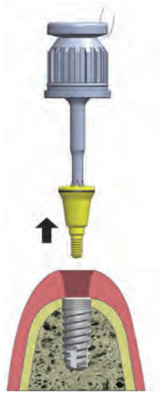
・義歯が乾燥していると装着しにくいことがあるため、義歯を水に濡らしてから装着するように患者に対して説明してください。
・義歯が取り外しにくい場合、口に水を含んで義歯を噛むと取り外しやすくなることを患者に対して説明してください。
・OリングNは、6～12ヶ月ごとに交換する必要があることを患者に対して説明してください。ただし、維持力の低下が感じられた場合はその都度交換してください。



【 ロケーターアバットメント 】

⚠ロケーターアバットメントを選択する場合、インプラント間角度は40°以内を目安としてください。40°を超えた場合、義歯を外すことができなくなる恐れがあります

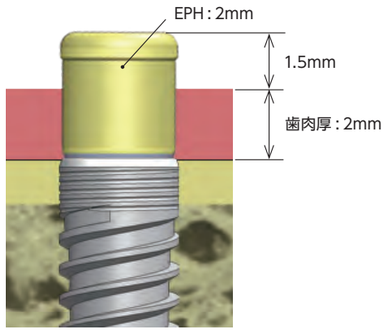
⚠ロケーターアバットメント、デンチャーキャップをインプラント体に装着した際に、デンチャーキャップ同士が干渉しないように注意してください



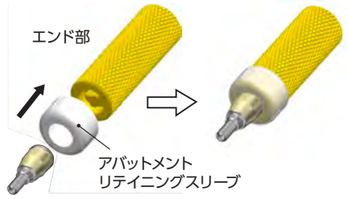
1. アバットメントの選択

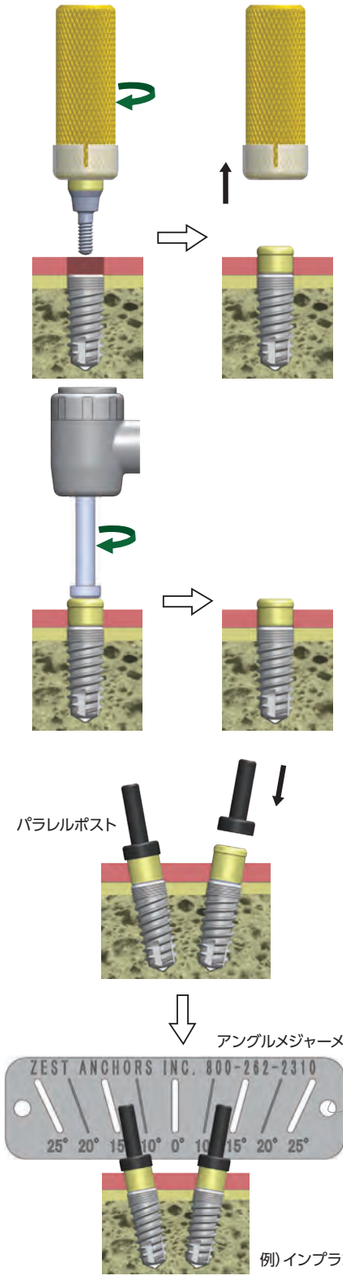
・スキルドライバーPlusでヒーリングスクリューを撤去
・歯肉の厚みと同じか又は 1 段階高いカラー部高さを選択

ロケーターアバットメントは、メールとの嵌合のためにアバットメントの上部が歯肉縁上から 1.5mm 以上出ている必要があるため、「歯肉の厚み＝ EPH」のロケーターアバットメントを装着するとアバットメント上部が歯肉縁上から 1.5mm 出るように設計されています。



例)「歯肉厚 2mm」に「EPH2mm」のアバットメントを装着





例) インプラント間角度 20°

2. アバットメントの装着

・コアツールのエンド部にアバットメントリテイニングスリーブを装着
・アバットメントリテイニングスリーブでロケーターアバットメントを把持し、インプラントに装着



⚠装着の前にインプラント体上部に組織や残渣物がないかを確認
⚠必要に応じてX線写真にてアバットメントとインプラント体の連結状態を確認

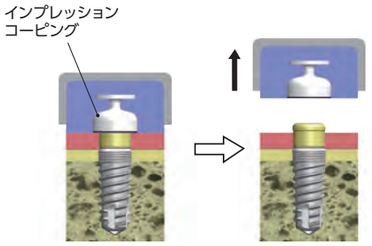
⚠アバットメント装着時の注意点
アバットメントの装着に支障がある場合はインプラント体内部への異物残存、接合面での歯肉挟み込み、アバットメントと骨の干渉などが考えられる。残存異物や干渉している歯肉、骨を取り除き、装着すること。

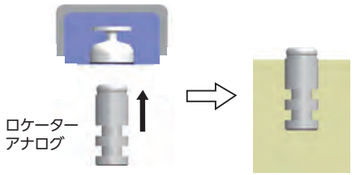
3. アバットメントの最終締結

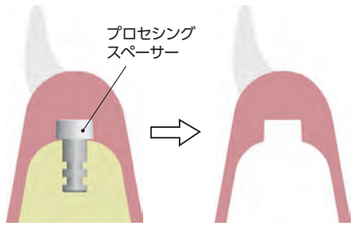
・ロケーターアバットメントドライバーをハンドピースに装着し、30N·cmで締結
⚠スキルドライバーPlusやマイナスドライバーでロケーターアバットメントを締結することはできない

4. 角度の確認

・パラレルポストをロケーターアバットメントに装着
・アングルメジャーメントガイドにてインプラント間角度が40°以下であることを確認
⚠ロケーターアバットメントとパラレルポストとの間に軟組織などの介在がないことを確認する
⚠誤飲防止のためアングルメジャーメントガイドにはデンタルフロス等を通す







5. 印象採得

・ロケーターアバットメントにインプレッションコーピングを装着
・印象採得は義歯製作における通法に従う
⚠ロケーターアバットメントとインプレッションコーピングとの間に軟組織などの介在がないことを確認する

6. 石膏模型の製作

・ロケーターアナログφ4を印象内のインプレッションコーピングに装着
・通法に従い、石膏模型を製作

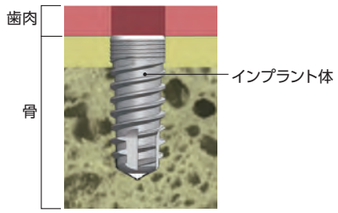
7. 義歯の製作

・模型上のアナログにプロセシングスペーサーを装着
・通法に従い金属で補強した義歯を製作
・義歯床からプロセシングスペーサーを除去
⚠デンチャーキャップの取り込みを石膏模型上で行うと、口腔内とのズレが生じる恐れがあるため、石膏模型上で行わない

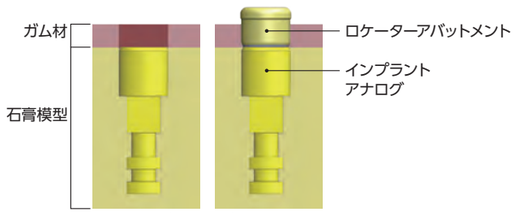
⚠ 義歯製作の注意点

・患者の使用している既存義歯をインプラントオーバーデンチャーに作り替えた場合、義歯の強度が低下する可能性があります。
・義歯が補強されていないと破折につながるため、金属による補強構造を有した新しい義歯を製作してください。

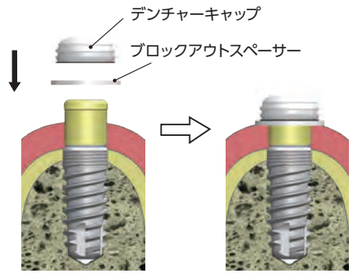
インプラントレベルで印象採得し、義歯を製作することも可能です。模型にはインプラントアナログを埋没し、ロケーターアバットメントを締結します。インプラントレベルでの印象採得については 23、24 ページをご参照ください。

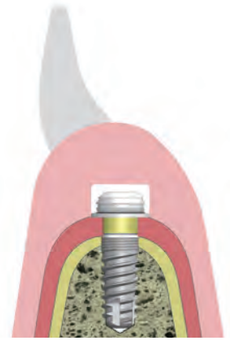


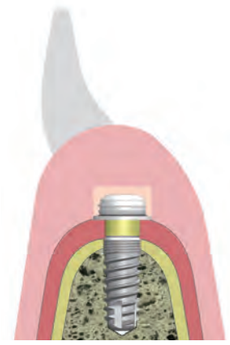
〈口腔内〉

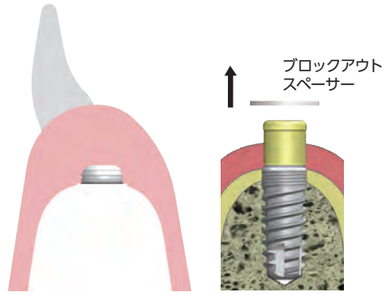


〈石膏模型〉









8. デンチャーキャップの装着

・口腔内のロケーターアバットメントに、ブロックアウトスペーサーとデンチャーキャップ(ブラックプロセシングメール付)を装着
⚠ロケーターアバットメントとデンチャーキャップの間に軟組織などの介在がないことを確認する
⚠デンチャーキャップ下面と歯肉の間に隙間の無いこと。隙間がある場合は、ブロックアウトスペーサーを追加する

9. 取込みスペースの確保

・義歯を口腔内に試適し、デンチャーキャップと接触しないように義歯の内面を切削

デンチャーキャップ取り込み前に、適合試験材等を義歯床のデンチャーキャップ取り込みスペースに充填して口腔内に試適すると、義歯床にデンチャーキャップが接触していないか確実に調べることができます。また、適合試験材等の使用量から、必要なレジンの量を見積もることができます。

10. デンチャーキャップの取込み

・常温重合レジンを用いて、デンチャーキャップを義歯に固定(デンチャーキャップ周辺にレジンを盛っておくと、より確実にデンチャーキャップとレジンを密着させることができる)
・ズレや浮き上がりのないよう両側で均等に咬合させながら常温重合レジンを硬化
⚠レジンの硬化が不十分な状態で義歯を取り外すと浮き上がりの原因となるため、十分に硬化時間を置く

11. 余剰レジン研磨、義歯の装着

・デンチャーキャップが義歯に取り込まれているのを確認した後、不要なレジンを削除、研磨
・ロケーターアバットメントからブロックアウトスペーサーを除去

12. メールの選択

・インプラント間角度(「4.角度の確認」で確認した角度)と維持力に応じてメールを選択
・3つ以上のロケーターを使用した症例で、最も維持力が弱いメールを使用しても強すぎる場合、「グレー」を使用することで維持力を弱くすることが可能
⚠最初は維持力の最も弱いメール(ブルー又はレッド)から使用し、必要に応じてより強い維持力のメールに交換していくこと

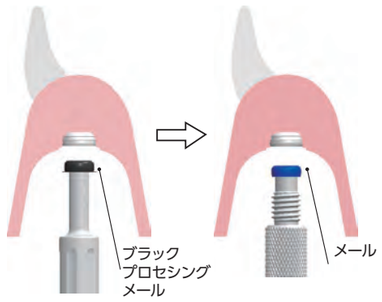
・インプラント間角度：0 ～ 20°

	ブルー	ピンク	クリア
維持力	0.7kgf	1.4kgf	2.3kgf

・インプラント間角度：20 ～ 40°

	レッド	オレンジ	グリーン
維持力	0.5kgf	0.9kgf	1.8kgf

グレー
0kgf





13. メールの装着

・コアツールのメールリムーバルエンド部を用いて、デンチャーキャップからブラックプロセシングメールを除去
・選択したメールをコアツールのセンター部にて装着



⚠ブラックプロセシングメールは技工作業用です。作業完了後は必ず通常のメールに交換すること

14. 義歯の装着

・義歯を口腔内に装着し、適合を確認
・維持力を確認し、必要に応じて強い維持力のメールに交換

義歯の取り扱いに関して
・メールは、6 ～ 12 ヶ月ごとに交換する必要があることを患者に対して説明してください。ただし、維持力の低下が感じられた場合はその都度交換してください。

1. インプラント治療における術後管理の必要性

適切に管理されたオッセオインテグレーテッドインプラントについては、極めて高い治療成績が数多く報告されています。一方、術後に生じた偶発症に関する報告も多数なされており、インプラントの長期維持には術後管理が欠かせません。患者には術前から口腔内環境を整えることの重要性を十分に認識して頂く必要があります。歯科医師、歯科衛生士と患者との協力を要します。

2. インプラント治療における術後管理の目的

術後管理の目的は、次の 2 点が主体となります。術後管理では予防の概念が大変重要です。
1) 不具合を生じたコンポーネントの早期発見
2) 感染や過重負担によりインプラント周囲組織に生じる炎症の予防

3. 術後管理の実施頻度

上部構造装着直後の調整を終了してから、術後管理を開始します。インプラント周囲組織の炎症と咬合接触に関する定期診査を 3 ～ 6 ヵ月ごとに行います。明らかな症状がない場合にも、インプラント頸部付近の骨の状態を X 線写真により 1 年に 1 回程度観察し、必要に応じて口腔衛生管理を行います。適切な口腔環境が得られない場合には、術後管理間隔を短くします。

4. 診査項目と方法

4-1 インプラント上部構造に関する診察と検査

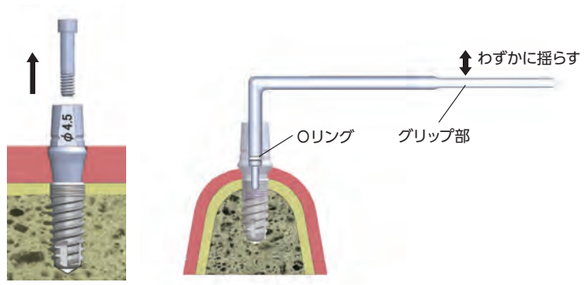
①上部構造に生じた違和感：問診により確認します。
②上部構造の損耗、破折の有無：視診、触診により確認します。
③上部構造およびアバットメント周囲の汚れの有無：視診により観察します。
④アバットメントの緩みの有無：視診、触診により確認します。
⑤咬合接触状態：咬合接触の診査には、通常の咬合紙に加えて10μm程度の箔を利用した引き抜き試験を行い、詳細を確認します。(咬頭嵌合位、下顎運動時とも)
⑥〈スクリュー固定式の場合〉アクセスホールの封鎖状態：視診、触診により確認します。
⑦〈インプラントオーバーデンチャーの場合〉義歯沈下量の変化：視診、触診により確認します。
⑧〈インプラントオーバーデンチャーの場合〉義歯床基底面の適合性：適合試験材等を用いて確認します。(手圧下、咬合圧下とも)
⑨〈インプラントオーバーデンチャーの場合〉OリングNまたはメール劣化による維持力の低下：触診、問診により確認します。

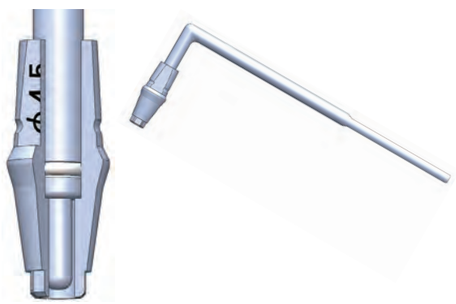
4-2 インプラント周囲組織に関する診察と検査

①インプラントに生じた痛み、出血、腫れなど：問診、視診、触診により確認します。
②歯肉の色調、形態、口腔衛生状態：視診により確認し、炎症の有無を診断します。
③浸出液、出血、排膿の有無：ボール型ストッパーなどで歯肉を圧迫することにより確認します。
④インプラント周囲のプラーク貯留、歯石沈着の有無：視診、触診により確認します。
⑤炎症が認められた場合には、プラスチックのペリオプローブで範囲を確認し、併せてポケット内を20g圧以下で触診し、出血の有無を確認します。
⑥骨吸収の有無：X線検査にて確認します。

4-3. アバットメントの撤去

何らかの理由でインプラントからアバットメントを撤去する際、インプラントとアバットメントの強固なクサビ嵌合により、アバットメントが外れない場合には、アバットメントリムーバーを使用します。アバットメントスクリューを撤去後、アバットメントのスクリューホール部に本品装着部を挿入し、グリップ部を上下に動かし軽く振動を与えることで、アバットメントとインプラントのクサビ嵌合を解除し、アバットメントを口腔外に撤去します。





挿入状態

⚠SRアバットメント、ロケーターアバットメント、
ボールアバットメントには使用できません

5. 対処法

5-1. インプラント上部構造に関する対処

①上部構造の破損：修理、交換を行います。

②上部構造およびアバットメント周囲の汚れ：取り外したコンポーネントには超音波洗浄器を使用し、口腔内のコンポーネントは綿球、歯ブラシなどでクリーニングします。

③アバットメントの緩み：上部構造を撤去し、周囲の汚れを除去します。各部の破損、摩耗がないことと上部構造の適合性を確認し、規定トルクで再締結します。アバットメントへの加重負担が原因となっていることを想定し、インプラント体と周囲組織への損傷が生じる前に義歯の調整を行います。

④咬合接触：残存歯との調和に留意し、必要に応じて咬合調整を行います。特に、残存歯に生じた動揺により発生するインプラント部の早期接触には注意を要します。

⑤〈インプラントオーバーデンチャーの場合〉義歯沈下量の変化：長期間の装着で顎堤が吸収されると義歯が大きく沈み込むようになるため、インプラントに大きな荷重がかかる可能性があります。このような場合にはリライニングが必要です。

⑥〈インプラントオーバーデンチャーの場合〉義歯床基底面の適合性：咬合に留意しながら床形態の調整を行います。

⑦〈ボールアバットメントの場合〉OリングNの劣化：OリングNの交換を行います。症例によって異なりますが、OリングNは6～12ヶ月ごとに交換が必要です。また、維持力の低下が感じられた場合もOリングNを交換してください。メタルハウジングとボールアバットメントの軸がずれているとOリングNの劣化を早めてしまいます。OリングNが過剰に劣化する場合、義歯内のメタルハウジングを一度すべて除去し、再度義歯にメタルハウジングを固定されることをおすすめします。

⑦〈ロケーターアバットメントの場合〉メールの劣化：メールの交換を行います。症例によって異なりますが、メールは6～12ヶ月ごとに交換が必要です。また、維持力の低下が感じられた場合もメールを交換してください。デンチャーキャップとロケーターアバットメントの軸がずれているとメールの劣化を早めてしまいます。メールが過剰に劣化する場合、義歯内のデンチャーキャップを一度すべて除去し、再度義歯にデンチャーキャップを固定されることをおすすめします。

5-2. インプラント周囲組織の病変への対処

病変への対処は、病態の進行度により以下の３段階に大別されます。

①インプラント周囲粘膜炎

病態：インプラント周囲軟組織に腫脹、排膿などの炎症症状があり、X線診査にてインプラント支持骨に変化を認めない状態。

対処：口腔ケア、咬合の管理により消炎します。プラークの沈着が認められた場合には、プロフェッショナルな機械的・化学的清掃を行うとともに適切なホームケアを可能とするためのブラッシング指導を実施します。歯ブラシに加えて補助的にデンタルフロス、歯間ブラシを使用します。歯科衛生士によるクリーニングでは、金属製器具によるインプラントの損傷に十分留意します。
必要に応じて清掃性の向上のために上部構造を形態修正します。

②軽度のインプラント周囲炎

病態：インプラントの動揺は認められないが、インプラント支持骨の一部に吸収を生じている状態。

対処：口腔ケア、咬合の管理などによる徹底した消炎を行う一方、骨吸収部位のインプラント表面を機械的、化学的清掃により可能な限り無菌化します。適用可能な場合には、骨欠損部位に対して骨造成術を施します。
病態の進行度により消炎が徹底されない場合には、その後の骨吸収の進行を抑制することを第一に考え、インプラント除去を検討します。

③重度のインプラント周囲炎

病態：支持骨の吸収が著しく、動揺を認める状態。

対処：オッセオインテグレーションを喪失しているため、インプラントのみならず、肉芽組織などを除去し、除去窩の治癒を待ちます。患者の希望により、治癒の後、インプラン治療適応検査をおこない再治療の可否を診断します。

Ⅵ　偶発症

手術の偶発症として、他の口腔外科手術同様に、感染、神経損傷、術後出血などが起こる可能性があります。インプラント治療特有の術後偶発症としては以下の症状などがあります。

カバースクリューの露出

術後数週間であれば、周囲歯肉を伸展させ再縫合して閉鎖します。露出したカバースクリュー表面は、塩化ベンゼトニウム溶液などを浸した綿棒で清掃指導を行ってください。その際は、プラーク付着の有無と粘膜周囲の炎症の有無などを定期的に検査します。

オッセオインテグレーションの不獲得または喪失

インプラント体が動揺を示す場合はオッセオインテグレーションが得られていないので、これを除去する必要があります。インプラントドライバーをインプラント体に装着してハンドピースを 25 回転／分以下で逆回転させ、インプラント体を取り出します。動揺が顕著な場合はアバットメントを装着したまま引き抜くことができます。

オッセオインテグレーションを獲得したインプラント体の除去

何らかの理由で、オッセオインテグレーションを獲得しているインプラント体を除去しなければならない場合には、トレフィンバー等を用いて、インプラント体周囲の骨を切削した上で除去します。

Ⅶ　コンポーネントの消毒 / 滅菌

以下に示すコンポーネントは、非滅菌の状態で提供されます。これらを口腔内で使用する際は、使用前に洗浄・滅菌を行います。

以下のコンポーネントは、オートクレーブで滅菌を行います。
（115 ～ 118℃で 30 分、121 ～ 124℃で 15 分、126 ～ 132℃で 10 分）

インプラントインプレッションコーピング
インプラントガイドピン
トランスファースクリュー
SR アバットメントインプレッションコーピング
SR アバットメントプロテクティブキャップ
SR アバットメントガイドピン
プロビアバットメント
プレップアバットメント
アバットメントスクリュー
スマートアバットメント
スマートアバットメント 15°
SR ゴールドシリンダー
SR チタンスクリュー
SR ゴールドスクリュー
SR アバットメントプロビコーピング チタン
ハイブリッドアバットメント
SR チタンベース

以下の製品は、常温にて消毒を行います。

トランスファーキャップ
レディアバットメントインプレッションキャップ
レディアバットメントプロテクティブキャップ
SR アバットメントプロビコーピング プラスチック
メタルハウジング
O リング N

・ジーシー インプラント Aadva
高度管理医療機器 22600BZX00155000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントHRD
高度管理医療機器 22600BZX00157000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントSPSR
高度管理医療機器 22600BZX00509000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントASR
高度管理医療機器 22700BZX00156000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントB
高度管理医療機器 22700BZX00027000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントL
高度管理医療機器 22700BZX00066000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用コンポーネントFD
高度管理医療機器 22800BZX00059000
・ジーシー インプラント Aadva 上部構造材
管理医療機器 223AKBZX00222000
・ジーシー インプラント MS Ⅱ
管理医療機器 223AKBZX00066000
・ジーシー インプラント ロケーターアタッチメント
管理医療機器 225AKBZX00074000
・ジーシー インプラント Aadva ドリルシステム
管理医療機器 227AFBZX00061000
・ジーシー インプラント Aadva 補綴用器具
一般医療機器 13B1X00155000228
・ジーシー インプラント Aadva 技工用器材
一般医療機器 13B1X00155000229
・ジーシー インプラント・ホルダー
一般医療機器 13B1X00155000213
・ジーシー インプラント ロケーターアバットメント ドライバー
一般医療機器 13B1X00155000246
・ジーシー インプラント ロケーターアタッチメント 補綴用コンポーネント
一般医療機器 13B1X00155000248
・ジーシー インプラント ロケーターアタッチメント 技工用コンポーネント
一般医療機器 13B1X00155000247
・ジーシー ドリルエクステンション
一般医療機器 13B1X00155000200
・ジーシーインプラント Aadva チタンベース
高度管理医療機器 22900BZX00132000
発売元・製造販売元 / 株式会社ジーシー

・ジーシー インプラント Aadva インスツルメント
一般医療機器 09B2X00010G00061
・ジーシー インプラント Aadva マシン用インプラントドライバー
一般医療機器 223AGBZX00172000
・ジーシー インプラント・補綴用インスツルメント マシーンアバットメントドライバー
一般医療機器 09B2X00010G00047
・ジーシー インプラント・補綴用インスツルメント アバットメントスクリュードライバー
一般医療機器 09B2X00010G00027
・ジーシー インプラントRe・補綴用インスツルメント マシーン用スキルドライバーPlus
一般医療機器 09B2X00010G00008
・ジーシー インプラントRe・補綴用インスツルメント スキルドライバーPlus
一般医療機器 09B2X00010G00006
・ジーシー インプラントRe・外科用インスツルメント トルクレンチ/トルクレンチアダプター
一般医療機器 09B2X00010G00002
・ジーシー インプラント MS Ⅱ・技工用インスツルメント
一般医療機器 09B2X00010G00072
発売元 / 株式会社ジーシー　製造販売元 / 株式会社シオダ

※色調は印刷のため、現品と若干異なることがあります。
※掲載のジーシー研究所測定の参考データは、2023年２月現在のものです。
※掲載の参考データは、ジーシー研究所調べのものです。

ご使用に際しては、必ず製品の添付文書をお読みください。

発売元 株式会社 ジーシー ／ 製造販売元 株式会社 ジーシー
東京都文京区本郷3丁目2番14号　東京都板橋区蓮沼町76番1号

カスタマーサービスセンター
お客様窓口 0120-416480
受付時間9:00a.m.～5:00p.m.（土曜日、日曜日、祝日を除く）
https://www.gc.dental/japan/

支　店
●東　京（03）3813-5751 ●大　阪（06）4790-7333
営業所
●北海道（011）729-2130 ●名古屋（052）757-5722
●東　北（022）207-3370 ●九　州（092）441-1286