

大腿義足 製作マニュアル

4R160=1 キスキット

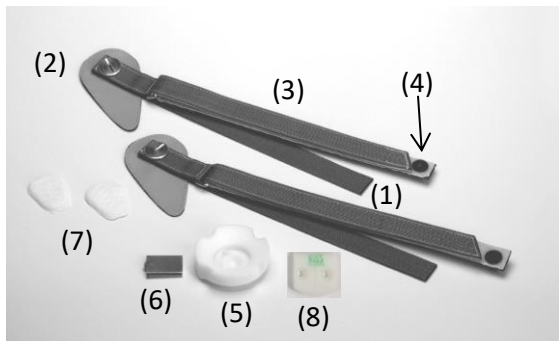
－ 製作技術者向け －



はじめに

オットーボックスキットは大腿ライナー用ベルト懸垂キットです。
キスキットは、TFアダプトライナー6Y80/6Y85との組み合わせにより大腿切断用に使用されます。
ピン式と比べて構造上とても薄く仕上がり、回旋に対しても高い安定性を提供します。

キスキット 4R160 キット内容



	品番	名称	個数
1	4R166	近位ストラップ	2
2	4R175	近位パッド	2
3	4R165	遠位ストラップ	2
4	4R174	遠位ストラップ用ネジ	2
5	4R163	遠位ベース	1
6		金属ダミー	1
7	—	消音パッド	2
8	—	近位ダミー	1

使用する材料

・陽性モデル修正

- 636K6 プラスチリン粘土
- 636K8 プラスタバンド
- 616F8 50mm幅PVCテープ

・ラミネーション

- 99B81 PVAバッグ
- 636K8 プラスタバンド
- 616F10 PVC両面テープ
- 積層材(必要に応じて選択)
 - 623T3 ペルロンストッキネット
 - 623T9 ナイグラスストッキネット
 - 616G12 カーボンファイバーシート
 - 616G13 ファイバーグラス ストッキネット
 - 616G15 カーボンファイバー ストッキネット
 - 616B1 カーボンファイバー帯ひも
 - 616B2 カーボンファイバーグラス帯ひも
- 617H119 オルソクリル注型用樹脂PRO
- 617P37 硬化剤パウダー

1. 陽性モデルの準備

1-1. ストラップ通し穴用ダミーの取り付け位置の決定

キスキットを前方・外側どちらに位置させるかを定める

ストラップ位置に応じて、モデルの前方もしくは外側に、断端の長軸に沿った中心線を引く



【注意】

最終的にキスのストラップの走向となります
ストラップの位置は、装着者がストラップを引き出し
やすい方向を確認し、決定してください

1-2. 遠位ベースの凹側に636K6プラスチリン粘土を詰め込む



1-3. プラスチリン粘土を詰めた側に、616F8 PVCテープを貼り付ける



1-4. 遠位ベースからはみ出たテープを、縁に沿ってカットする



1-5. 遠位ベースに金属ダミーを差し込む

※金属ダミー部は、遠位ベースのストラップ通し穴になります



1-6 金属ダミーからネジを外す



【注意】

ネジは、ダミーを取り外す際に使用します
紛失しないように注意してください

1-7. ネジ穴に636K8プラスタバンドを埋め込む



1-8. モデルの遠位端に、6mm径のドリルで2.5cmほどの深さの穴を開ける



1-9. 6mmの穴のまわりを軽く荒らす



1-10. 遠位ベースの凹側に石膏を盛る



1-11. 石膏モデル遠位端に開けた穴(1-8.)と、その周辺にも石膏を塗る



1-12. 石膏モデルの遠位端に、遠位ベースをシッカリ押し設置する
余分な石膏を取り除き、硬化させる



【注意】

下記の点に注意する

- ・金属ダミーのネジ穴が設定したラインの中心にあるか
- ・遠位ベースが断端の長軸に対して直角にセットされているか

1-13. ストラップ通し穴用ダミーを装着する

ダミーのカーブがついている側を遠位として、中心線に合わせてネジ止めする
この時、ダミーについている基準線が、引いた線(1-1.)にぴったり合うように設置する



【注意】

坐骨結節レベルより2.5cm以内の遠位に設定します
ストラップ通し穴は、ソケットリングラインの一番低い所より高い位置にセットしないで下さい

1-14. 全体位置の確認

遠位ベース、ストラップ通し穴用ダミーが適切な位置に固定されているかを確認する



【チェックソケット製作の場合】

この状態でテルモリンリジットまたはテルモリンクリアを使用して 真空成型を行ってください
真空成型後は、遠位ベースの金属ダミーを取り外し、ラミネーションアンカー、またはソケット取り付けブロックを用いて、膝継手～足部を連結します

＜遠位ベースの金属ダミー取り外し手順＞

1) ソケットのストラップ通し穴用ダミーと、遠位ベースの金属ダミーの突起部分を削る



2) 金属ダミーに付属していたネジを再度取り付け(1-6.)、ネジを引っ張り、ダミーを取り外す



【2重ソケットの場合のラミネーション下準備】



2重ソケットで製作される際は、必ず遠位ベース
近位の凹み部分をパテや粘土で埋めてから作業を
行って下さい
これは、内ソケットの着脱を容易にするためです

2. 積層作業

2-1. PVAバッグ(99B81)をかぶせる



2-2. 積層材を、装着者の活動度・体重を考慮し、必要に応じて被せる 遠位接続をアライメント・クリアランス・体重を考慮し必要に応じて選択する(5R1、4R41、4R111等)



【補強例】

- 1) ペルロンストッキネット(623T3)を4層被せる
この時、ストッキネットはしっかりと引張りながら被せる
- 2) 遠位ベースとの接合部にカーボンファイバー帯ひも(616B1)を貼り付ける



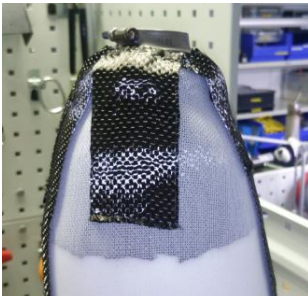
【注意】

カーボンを貼る際は、PVC両面テープ
(616F10)を使用してください

3) カーボンファイバー帯ひも(616B1)を内側壁から外側壁にかけて沿うように貼りつける



【注意】 ラミネーションアンカー4R41、4R111等ご使用の場合にはこの段階で設定してください



4) カーボンファイバー帯ひも(616B1)を入口部にかけて貼り付ける



5) ペルロンストッキネット(623T3)を4層被せる
この時も、ストッキネットはしっかり引張りながら被せます



6) ラミネーション後、ダミーを取り外す

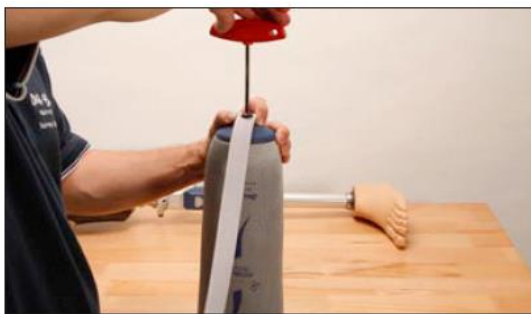


7) ソケット内側のPVAバッグをお湯で溶かして取り外す



3. 組立て

3-1. ライナーに遠位ストラップを取り付ける



3-2. 近位ストラップを近位パットに付いた状態で、ソケットのストラップ通し穴から外に出す



3-3. 近位ストラップを、遠位ベースのストラップ通し穴から近位1cmの位置でカットする 切り口をライターで焙り、ソケットのストラップ通し穴に通りやすくする



【注意】

短く切りすぎるとソケット装着時に、近位ストラップの誘導が、困難になります

3-4. ライナー遠位端に付けた、遠位ストラップを遠位ベースのストラップ通し穴から挿入する



3-5. 近位ストラップのカンに遠位ストラップを通す



3-6. ライナーがソケット内で位置が決まったら、ライナー内側から手をいれて押さえ、近位パッドにライナーを貼り付ける ※ベルクロテープですので簡単に行えます。



3-7. 必要に応じて、遠位ストラップをカットする 切り口をライターで焙って溶かし、ミシンで縫製し、遠位ベースのストラップ通し穴に通りやすくする V字に切ると穴に通しやすくなります



【注意】

短く切りすぎるとソケット装着時に、遠位ストラップの誘導が、困難になります

4. 仕上げ

4-1. ロックタイトでネジの取り付けを確認する

1) ライナーの遠位ストラップ取り付けネジ



2) 近位ストラップと近位パッド取り付けネジ



4-2. 完成！



ottobock.

掲載内容の無断使用禁止

掲載されている内容、文章、画像については、無断で使用もしくは転載する事を禁止します。

オットーボック・ジャパン 株式会社
www.ottobock.co.jp

義足製作マニュアル



義足の製作マニュアル
https://www.ottobock.co.jp/technical/prosthetic_le/fabrication/