

義足完成用部品一覧（股継手，膝継手）

『Q&A フローチャートによる 下肢切断の理学療法 第4版』(ISBN978-4-263-26555-0) web付録 ©山中章二 ©医歯薬出版

名称	型式		立脚制御	遊脚制御	品番	価格(円)	メーカー名	機能	特徴	カテゴリー・活動レベル対象者	使用者体重上限	材質・重量	画像
股継手	カナダ式		油圧制御	油圧制御	7 E9	452,500	ottobock	・油圧シリンダー内蔵	・油圧シリンダーが立脚相と遊脚相を制御 ・油圧の制御で，義足が振り出しやすい ・生理学的な滑らかな歩行に近似	活動レベル：MG2～3	体重 150 kg	アルミ製 990 g (プレート含む)	
			なし	伸展補助バネ装置	M0110	167,600	LAPOC	ヒップジョイント	股継手屈曲角制限の調節が容易	活動レベル：A LEVEL1～3.	体重 100 kg	アルミ製 637 g	
膝継手	単軸膝：遊動式	油圧	油圧制御 イールディング	油圧制御	3 R80+	432,500	ottobock	・イールディング膝 ・近位部はピラミッドとスクリュートップの2種類の接続 ・遠位部は34 mm径のチューブクランプ接続 ・ロータリ油圧機構	・ロック機構付き ・水深3 mまでの防水 ・必要な時だけイールディングを効かせることができる	活動レベル：MG3～4 ・高活動ユーザー向け ・生活環境に凸凹路面がある ・水場での仕事や趣味がある	体重 150 kg	アルミ製 1,240 g	
			なし	油圧制御	3 R95	266,200	ottobock	・単軸油圧膝 ・立脚相制御はなし ・遠位，近位ともにピラミッド接続 ・膝最大屈曲角度135°	・軽量 ・全長128mmとコンパクトだが，早歩きまで追従する ・体重75kg以下のユーザーであれば，油圧が滑らかな3 R95=1も使用可能 ・3 R95=1の膝最大屈曲角度は155°	活動レベル：MG3～4 ・立脚相を随意制御可能なユーザー ・ゆっくり～早歩きまで様々な歩行速度で歩く	体重 150 kg	アルミ製 360 g	
			油圧制御 イールディング	油圧制御	マウクニー MKNO1360	484,500	Össur	・油圧機構により立脚相，遊脚相を制御 ・イールディング機構による立脚相の制御	・マニュアルロックと立脚フリーのモード切替が可能 ・外装仕上げも容易 ・油圧抵抗は3つの抵抗から選択可能 ・イールディングによる立脚相制御 ・耐久性に優れたアルミフレーム ・さまざまな歩行速度に追従	切断レベル：大腿切断 活動レベル： 中程度～きわめて強い	体重 136 kg	アルミ製 1,140 g	
			なし	油圧制御	M0703	260,200	LAPOC	Dolphin (油圧単軸膝 アルミフレーム)	軽量・スリム・コンパクトでプレ・スイングのしやすい単軸油圧膝。ゆっくり歩きからはや歩きまで，幅広い歩行速度に追従可能	活動レベル：A LEVEL3-4	体重 100 kg	アルミ製 485 g	

資料提供：オットーボック・ジャパン株式会社，株式会社今仙技術研究所，ナブテスコ株式会社，Össur社（パシフィックサプライ株式会社） 2018年4月10日更新

名称	型式	立脚制御	遊脚制御	品番	価格(円)	メーカー名	機能	特徴	カテゴリー・活動レベル対象者	使用者体重上限	材質・重量	画像	
		コンピュータ制御	電子制御	3 C98-3	1,756,000	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータ制御膝 近位部はピラミッドとスクリュートップの2種類の接続 遠位部は34mm径のチューブクランプ接続 デフォルトスタンス機構 全天候対応防水 	<ul style="list-style-type: none"> 歩行の全ての期間(立脚相と遊脚相)をコンピュータ制御 1秒間に100回情報検地しているため、1歩目から抜群の速度追随性 遊脚相で、歩行速度に関わらず膝が約65度屈曲(人の歩行に近似) 直感的に立位でロックする機能を搭載 後ろ歩き可能 	活動レベル: MG2~4 <ul style="list-style-type: none"> 幅広い活動レベルに対応 確実な安定性が必要 生活環境に凸凹路面がある 社会復帰を望む 	体重 136 kg	カーボン製 1,235 g		
		部分電子制御 イールディング	部分電子制御	3 E80	1,202,500	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> 遊脚相への切替えをコンピューター制御 近位部はピラミッド接続 遠位部は34mm径のチューブクランプ接続 デフォルトスタンス機構 	<ul style="list-style-type: none"> 遊脚相への切替えをコンピューター制御 必要スペースが194mmでコンパクト 	活動レベル: MG3~4 <ul style="list-style-type: none"> 低活動ユーザーでも使用可能 安定性を重視する 	体重 125 kg	アルミ製 1,280 g		
		油圧制御 イールディング	空圧電子制御	N I-C3 1 1 名称: ハイブリッドニー	836,500	Nabtesco	<ul style="list-style-type: none"> 立脚相制御 油圧シリンダ イールディング機能 MRSシステム *膝を曲げながら体重支持ができ、階段や坂道の下りで使用できます。 遊脚相制御 空圧シリンダ 電子制御(インテリジェント機能) *インテリジェント機能は電子制御によりゆっくりから早歩きまでの屈曲抵抗を適切にし、歩行速度追随性と安全性を向上させます。 	<ul style="list-style-type: none"> イールディング機能により膝折れを防止します。またイールディング機能を使用して階段や坂道を安心して下ることができます。また空圧電子制御のインテリジェント機能により、ゆっくりから早歩きまで安心して歩くことができます。 	活動レベル: K2~K4	体重 125 kg	カーボン 1,335 g		
		機械制御 MR流体制御	機械制御 MR流体制御	リオニー3 RKN130003	1,993,000	Össur	<ul style="list-style-type: none"> 機械制御 磁気粘性流体による制御 ジャイロセンサを搭載 遊脚相抵抗の解除機能 	<ul style="list-style-type: none"> 不整路面への対応 動作の制約が少ない エネルギー効率の良い歩行が可能 自転車をこいでいるときなど荷重がかからない場合などフリーになる 	活動レベル: 弱い~中程度	体重 136 kg	アルミ製 1,520 g		
	スプリングその他	なし	伸展補助バネ装置	M0716	58,200	LAPOC	皿受つき単軸膝	遊脚相制御に定摩擦機構と、膝継手パイプ内に伸展補助ばねとターミナルインパクトを抑制する小型の空圧シリンダを装備	活動レベル: A LEVEL3~4	体重 100 kg	アルミ製 640 g		
	単軸膝: ロック式	ロック	固定	固定	3 R41	84,700	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> ロック膝 近位部はピラミッド接続 遠位部は30mm径のチューブクランプ プラスチック製 	<ul style="list-style-type: none"> ケーブルまたは前面ボタンの2種類でロック解除が可能 ロック時は「カチッ」と音がするので確認ができる 小さな力でロックがかけやすい 	活動レベル: MG1 <ul style="list-style-type: none"> 屋内での義足使用が主 	体重 125 kg	プラスチック製 385 g	

資料提供: オットーボック・ジャパン株式会社, 株式会社今仙技術研究所, ナブテスコ株式会社, Össur社(パシフィックサプライ株式会社) 2018年4月10日更新

名称	型式	立脚制御	遊脚制御	品番	価格(円)	メーカー名	機能	特徴	カテゴリー・活動レベル対象者	使用者体重上限	材質・重量	画像
		固定	固定	SL0701	59,400	LAPOC	軽量手動ロック膝	アルミ製の小型で軽量のロック膝	活動レベル：A LEVEL1	体重 100 kg	アルミ製 284 g	
安全膝	空圧	荷重ブレーキ	空圧制御	3 R92	272,300	ottobock	・荷重ブレーキ膝 ・近位部はピラミッド接続 ・遠位部は 30 mm 径のチューブクランプ	・遊脚相は空圧制御 ・前足部に荷重がかかると、荷重ブレーキが解除するため、遊脚相への移行がスムーズ	活動レベル：MG2～3 ・ゆっくり歩き～普通歩きが主	体重 125 kg	アルミ製 895 g	
		荷重ブレーキ	空圧制御	M0771	281,300	LAPOC	P-BASS (空圧 荷重ブレーキ膝カーボンフレーム)	荷重ブレーキ機構と空圧シリンダを装備し、ニーフレームに軽量・高強度のCFRPを使用した単軸遊動膝 (ピラミッド接続)	活動レベル：A LEVEL2～4	体重 100 kg	カーボン製 695 g	
	コンピュータ制御	荷重ブレーキ	空圧電子制御	NI-C111 t 名称：インテリジェントニー単軸荷重ブレーキ	341,500	Nabtesco	■立脚相制御 荷重ブレーキ ■遊脚相制御 空圧シリンダ電子制御 (インテリジェント機能) *インテリジェント機能は電子制御によりゆっくりから早歩きまでの屈曲抵抗を適切にし、歩行速度追随性と安全性を向上させます。	荷重ブレーキにより、膝折れを防止します。また空圧電子制御のインテリジェント機能により、ゆっくりから早歩きまで安心して歩くことができます。	活動レベル：K2～K4	体重 100 kg	カーボン製 1,095 g	
	スプリングその他	荷重ブレーキ	伸展補助バネ装置	3 R90	217,800	ottobock	・荷重ブレーキ膝 ・近位部はピラミッド接続 ・遠位部は 30 mm 径のチューブクランプ	・伸展補助バネの調整が可能 ・前足部に荷重がかかると、荷重ブレーキが解除するため、遊脚相への移行がスムーズ	活動レベル：MG1～2	体重 125 kg	アルミ製 745 g	
		荷重ブレーキ	伸展補助バネ装置	M0736	75,500	LAPOC	荷重ブレーキ膝	立脚相制御に荷重ブレーキ、遊脚相制御に定摩擦機構と、膝継手パイプ内に伸展補助ばねとターミナルインパクトを抑制する小型の空圧シリンダを装備	活動レベル：A LEVEL1～2	体重 100 kg	アルミ製 695 g	

資料提供：オットーボック・ジャパン株式会社、株式会社今仙技術研究所、ナブテスコ株式会社、Össur社 (パシフィックサプライ株式会社) 2018年4月10日更新

名称	型式	立脚制御	遊脚制御	品番	価格(円)	メーカー名	機能	特徴	カテゴリー・活動レベル対象者	使用者体重上限	材質・重量	画像
多軸膝：遊動式	空圧	なし	空圧制御	3 R106	242,000	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> 4 節リンク膝 近位部はピラミッド, スクリュートップ, KD, HD 接続 遠位部は 30 mm 径のチューブクランプ 膝最大屈曲角度 170° 立位はリンク機構にて安定性を高める 	<ul style="list-style-type: none"> スリムで軽量 回転中心軸が高い位置にあり膝折れしにくい 訓練から普段使いまで対応可能 速度追随性に優れる 	活動レベル：MG2～3 <ul style="list-style-type: none"> ゆっくり～早歩きまで様々な歩行速度で歩く 歩行の獲得を目指し訓練用として 	体重 100 kg	アルミ製 760 g	
		なし	空圧制御	M0750-A	179,500	LAPOC	HRC4 本リンク膝 (大腿切断用) (アルミフレーム カーボンリンク) ・立位はリンク機構にて安定性を高める	遊脚相制御に空圧シリンダを装備した多軸遊動膝 (すべり溝接続)	活動レベル：A LEVEL2-3	体重 100 kg	アルミ製 760 g	
多軸膝：遊動式	油圧	油圧制御 バウンシング	油圧制御	3 R60-EBS	472,500	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> バウンシング膝 近位部はピラミッド, スクリュートップ, KD, HD 接続 遠位部はピラミッド接続 	<ul style="list-style-type: none"> 最大 15 度のバウンシング角度 リンク機構との組み合わせで抜群の安定性 耐荷重 125 kg のため, 普段重い荷物を持つ方でも使いやすい 独自の EBS ユニットにより, 滑らかなバウンシングを実現 	活動レベル：MG2～3 <ul style="list-style-type: none"> 膝折れを防止したい ゆっくり歩き～普通歩きが主 	体重 125 kg	アルミ製 845 g	
		油圧制御 バウンシング	油圧制御	M0786	370,500	LAPOC	Swan100 (油圧 バウンシング機構 5 軸安全膝 体重上限 125 kg)	立脚相制御にバウンシング機構, 遊脚相制御に油圧シリンダを装備し, 安定性と快適な歩行を両立	活動レベル：A LEVEL2～3	体重 125 kg	アルミ製 935 g	
		油圧制御 バウンシング	油圧制御	NK-6+L 名称：シンフォニー	397,500	Nabtesco	<ul style="list-style-type: none"> 立脚相制御 バウンシング機能 機構的ロック セレクトイブロック機構 p-MRS システム *セレクトイブロック機構で固定と遊動の切替ができます。 遊脚相制御 油圧シリンダ 伸展補助バネ 	バウンシング機能と機構的ロックにより膝折れを防止します。またセレクトイブロック機構があるので新規切断の方にも使用できます。	活動レベル：K2～K3	体重 125 kg	チタン製 940 g	
		油圧制御 バウンシング	油圧制御	トータルニー 2000 TK2000	424,000	Össur	<ul style="list-style-type: none"> 遊脚相を 3 つの相に分け, 3 つのバルブで制御を調節する油圧制御機構 スタンスフレックス機構により, 立脚相初期の生体膝関節の軽度膝屈曲を再現 ジオメトリック・ロック機構 	<ul style="list-style-type: none"> 3 相油圧制御による, さまざまな歩行速度への高い追随性への高い追随性 スタンスフレックス機構の調節が可能 伸展補助バンパーの強弱が調節可能 大腿切断長断端者や膝離断者への装着も適する 	大腿切断, 膝離断 活動レベル：中程度～強い	体重 100 kg	アルミ製 690 g	

資料提供：オットーボック・ジャパン株式会社, 株式会社今仙技術研究所, ナブテスコ株式会社, Össur 社 (パシフィックサプライ株式会社) 2018 年 4 月 10 日更新

名称	型式	立脚制御	遊脚制御	品番	価格(円)	メーカー名	機能	特徴	カテゴリー・活動レベル対象者	使用者体重上限	材質・重量	画像	
		コンピュータ制御	なし	空圧電子制御	NI-C411 名称：インテリジェントニー四軸	356,500	Nabtesco	<ul style="list-style-type: none"> ■立脚相は四節リンク機構により安定性を高める ■遊脚相制御 空圧シリンダ電子制御(インテリジェント機能) *インテリジェント機能は電子制御によりゆっくりから早歩きまでの屈曲抵抗を適切にし、歩行速度追随性と安全性を向上させます。 	四節リンク機構により膝折れを防止します。また遊脚時にはトウクリアランスが増大し、つま先の引っかかりを予防します。また空圧電子制御のインテリジェント機能により、ゆっくりから早歩きまで安心して歩くことができます。	活動レベル：K2～K4	体重 100 kg	カーボン製 1,015 g	
			油圧電子制御	油圧電子制御	NE-Z4 名称：アルクス	1,954,000	Nabtesco	<ul style="list-style-type: none"> ■立脚相制御 四節リンク機構 油圧シリンダ電子制御 *電子制御により高い安全性や多様な設定が可能になります。 ■遊脚相制御 油圧シリンダ電子制御 	四節リンク機構により膝折れを防止します。また遊脚時にはトウクリアランスが増大し、つま先の引っかかりを予防します。また電子制御により高い安全性と多様な設定が可能です。 *リモートコントローラーやアルクス用充電器キットなど必要なものがあります。	活動レベル：K2～K4	体重 125 kg	カーボン製 1,510 g	
		スプリングその他	なし	ポリマー摩擦補助伸展ゴム装置	トータルニー1900 TK1900	310,000	Össur	<ul style="list-style-type: none"> ・ポリマー摩擦による遊脚相制御 ・伸展補助バンパー ・スタンスフレックス機構 ・ジオメトリック・ロック機構 	<ul style="list-style-type: none"> ・一定の速度で歩く切断者向け ・スタンスフレックス(立脚相初期の軽度屈曲)の調整が可能 ・伸展補助バンパーの強弱の調節が可能 ・大腿切断長断端者や膝離断者の装着にも適応 	大腿切断、膝離断 活動レベル：弱い	体重 100 kg	アルミ製 675 g	
			なし	機械式	M0741	239,500	LAPOC	ZebraS	遊脚相制御にスプリング+弾性バンパを装備し機械式ながら歩行速度の変化に追随可能。膝を曲げやすく、伸ばしやすい独自の機構のため疲れにくく快適な遊脚相を実現	活動レベル：A LEVEL2～3	体重 100 kg	アルミ製 780 g	
			バウンシング機構	伸展補助バネ装置	M078 1	254,100	LAPOC	SwanS	立脚相制御にバウンシング機構、遊脚相制御に伸展補助バネ・定摩擦機構を装備し、より安定性を重視したモデル	活動レベル：A LEVEL1～2	体重 75 kg	アルミ製 668 g	
その他膝継手		なし(ロック可)	油圧制御	3 S80	希望小売価格 285,000	ottobock	<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ用膝継手 ・近位部、遠位部ともにピラミッド接続 ・ロック機能付き 	<ul style="list-style-type: none"> ・完全伸展直前には大きな油圧抵抗で衝撃を緩和 ・遊脚相膝屈曲60°で大きな油圧抵抗を發揮 ・走行に適した油圧抵抗 ・ロック機能は初めての走行訓練時にも便利 	スポーツ専用	体重 100 kg	アルミ製 682 g		

資料提供：オットーボック・ジャパン株式会社、株式会社今仙技術研究所、ナブテスコ株式会社、Össur社(パシフィックサプライ株式会社) 2018年4月10日更新

各社活動レベル

ottobock	
MG1	室内での歩行が可能な方。 義足を移動目的に使用し、平地をゆっくりと歩行することができる、または歩行できそうな方。または歩行時間や距離が制限されている方。
MG2	移動距離に制限のある屋外歩行が可能な方。 義足を装着してゆっくりと歩ける、または歩けそうな方で、石ころや段差、凸凹道といった路面の障害物に対処できる方。また、歩行時間や距離が制限されている方。
MG3	移動距離に制限のない屋外歩行が可能な方。 義足を装着して歩行速度を変えて歩行しながら、路面にある障害物に対処できる、またはそれができそうな方。障害のない場所で歩行することができ、義足の機能を超えない程度で屋外の軽い運動や職場への復帰ができる方。
MG4	移動距離に制限のない屋外歩行が可能な方で、 義足への機能的な要求の高い方。 モビリティグレード3の方で、特殊な路面環境でも歩行時間や距離に制限のない方。 さらに、義足に対して高度な機能を要求するため、義足での衝撃吸収やねじり運動などを必要とする方。

LAPOC	
A LEVEL1	屋内または屋外の平坦な路面で、短距離をゆっくりと歩行できる。または可能と予想される。
A LEVEL2	軽度な凸凹道を含んで、限られた距離をゆっくりと歩行できる。または可能と予想される。
A LEVEL3	平坦な路面では、距離に限りなく速度を変えて歩行できる。凸凹道や坂道を含む場合には、限られた距離をゆっくりと歩行できる。またはこれらが可能になると予想される。
A LEVEL4	凸凹道や坂道、階段の昇降を含んで、距離に限りなく速度を変えて歩行できる。義足の性能の限界を越えない程度で軽い運動を行える。またはこれらが可能になると予想される。

Össur	
弱い	日常生活における活動は、穏やかな一定の速度の歩行であり、杖などの歩行補助も併用する。 例：家の周りを移動する、近隣地域をゆっくりと歩く。
中程度	平均的な非切断者と同じように、いろいろな速度での歩行や、いろいろな歩き方ができる。 例：買い物に出かける、屋外でも自信を持って歩行できる。
強い	日常生活のなかで早歩きをする。ジョギングや階段を頻繁に上り下りする。 例：重量物の持上げ、運搬、肉体労働、趣味でのスポーツ
きわめて強い	走行やトラック競技、長距離走などの活動をする。 例：陸上の短距離走や幅跳びなど

Nabtesco	
k1	ベッドやイスへの移動が可能。室内の平地で一定速度の歩行が可能。
k2	室内や家の周りにて、縁石や階段、不整地など簡単な環境障壁（バリア）への対応が可能。
k3	大抵の環境障壁（バリア）への対応が可能。速度を変えて歩くことができ、単純な歩行のみならず、仕事や軽い運動が可能。
k4	基礎的な歩行を上回る運動能力がある。子供やアスリートなど。

フリーダムイノベーション	
低	一般的な日常動作を重視する方 ゴルフ、不整地のハイキングなど
中	運動など、やや活動的な動作をする方 軽いジョギング、野球、テニス、ゴルフ、重量物の持ち運びなど
高	競技スポーツ、重作業などする方 ランニング、サッカー、柔道、バレーボール、バドミントンなど