archelis

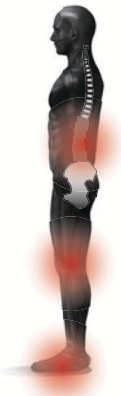


足腰の負担なく、長時間の立ち仕事を可能にします。

立ち姿勢で身体を支えることで、
長時間の作業による身体の疲労を大幅に軽減します。
スネとモモで体重を分散して支えることで、
体幹が安定し高いパフォーマンスを引き出します。



なぜ身体に良いのか



立つことによる疲労にくわえて、体重の負荷が下半身に集中し、足腰全体が疲れるとともに足裏に痛みが生じます。



イスに座ると背中が丸まり、骨盤がつぶれることで、腰に負担がかかるだけでなく、首・肩の凝りを引き起こします。



アルケリスを装着すると、骨盤が立ち背骨のＳ字が保たれ、体幹が安定し、理想的な立ち姿勢が保持されます。

体重を分散して支える

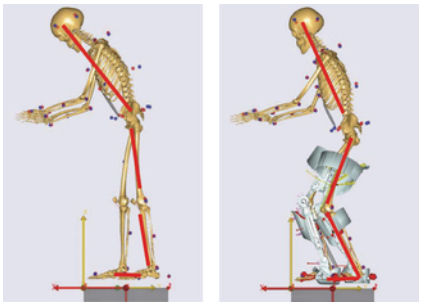
立ち姿勢では体重負荷が足裏に集中し、足全体に疲労が溜まります。
アルケリスは体重をモモとスネに分散して支え、足裏への負担を最大 50%軽減します。長時間の立ち姿勢による慢性的な痛みや疲労を緩和します。



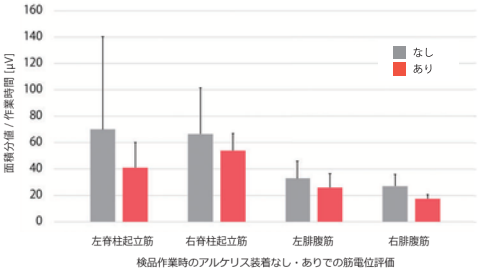
■自社調査



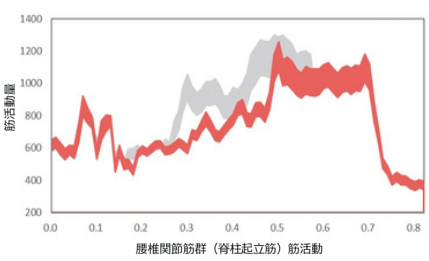
立ち作業中における筋電位計測のようす



アルケリス無し　　アルケリス装着



令和３年度 厚生労働省
「高年齢労働者安全衛生対策機器実証実験事業」



テラバイト社　筋骨格解析ソフト
「Any Body Modeling System」

負荷軽減の検証データ

厚生労働省により、アルケリスの負担軽減効果が認められました。立ち作業中における腰の脊柱起立筋・ふくらはぎの腓腹筋の筋活動量が、最大 41% 減少することが分かりました。

また、人体モデルを用いた筋骨格解析においても、アルケリスが腰への負荷を軽減することが示されました。

特長
1.
装着したまま自由に歩ける

高いフィット感と左右にセパレートした構造により、装着したまま自由に歩くことができます。「歩く」と「立位保持」を繰り返し好きな場所で行うことが出来ます。



歩く　　立位保持

特長
2.
電源不要

電源やモータを使わず、メカニカルな機構のみで機能を実現しています。バッテリー切れや充電を気にする必要がありません。



特長
3.
簡単装着

一人で足首、スネ、モモ、の3点のベルトを止めるだけで、すぐに使用を開始できます。



足首部分を
ベルトで固定します



スネ部分を
ベルトで固定します



モモ部分を
ベルトで固定します

archelis
アルケリス

本製品は医療現場のニーズから生まれました。

近年、高度に進化した医療技術のひとつである内視鏡外科手術は、患者の身体的負担を大幅に下げる一方、医師は長時間立ち姿勢で手術をしなければならず、足腰への負担が増加しているという課題があります。

手術室の環境は立ち姿勢を前提に設計されていることや、手術中の医師は立ち位置を変える場合があり、椅子に座って手術を行うことは困難です。

これら手術環境を踏まえ、医師の長時間の立ち姿勢による身体的負担という課題を解決するために、医工連携・産学連携により、全く新しい発想で開発されたのが、この「archelis（アルケリス）」です。

そしてアルケリスは、医療の現場にとどまらず、多様なシチュエーションで活用が可能です。例えば、金属加工や食品加工の工場、交通誘導員やスーパーのレジ係等、さまざまな立ち姿勢の作業現場で効果を期待できます。

アルケリスは、そんなあなたの疲労を大幅に軽減し、高いパフォーマンスを引き出します。

共同開発パートナー



自治医科大学
メディカルシミュレーションセンター
センター長
教授
川平 洋 博士（医学）
兼務／自治医科大学附属病院
消化器センター・外科部門
Hiroshi Kawahira

人間工学デザイン

「歩いて、座れる」という一見矛盾した目的を達成するため、アルケリスには新しいデザインアプローチがとられています。

筋肉への負担なく身体を支えるために、甲殻類のような外骨格を身にまとう。アルケリスの基本骨格は、余分な構造をそぎ落とし、「歩く」と「座る」ために必要十分な機能造形から構成されいます。

そのコンセプトと機能美は国内外で高く評価され、グッドデザイン賞（2018）や Red Dot Award（2020）、iF Design Award(2020) など数々のデザイン賞を受賞しています。

デザイナー



西村拓紀デザイン株式会社
西村 ひろあき
Hiroaki Nishimura

製品仕様

品　名	archelisFXスティック	
品　番	arFXS001-S	arFXS001-M
素材(スネ・モモ)	Flexcarbon®※1	
サイズ	Sサイズ	Mサイズ
装着可能身長	145-165cm	160-185cm
許容荷重	65kg	80kg
寸法(片足)	17.5x28.0x71.5cm	17.5x28.0x78.5cm
重量(片足)	1.7kg	1.8kg
色		
付属品	カーボンブラック	

※1 Flexcarbon® はサンコロナ小田株式会社が開発した軽量かつ高強度の炭素繊維複合素材です。
※2 写真のモデルはホワイトです。

販売元（お問い合わせ先）

使用および外観は改良のため、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。
製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。

特許出願中
Made in JAPAN

ar0626