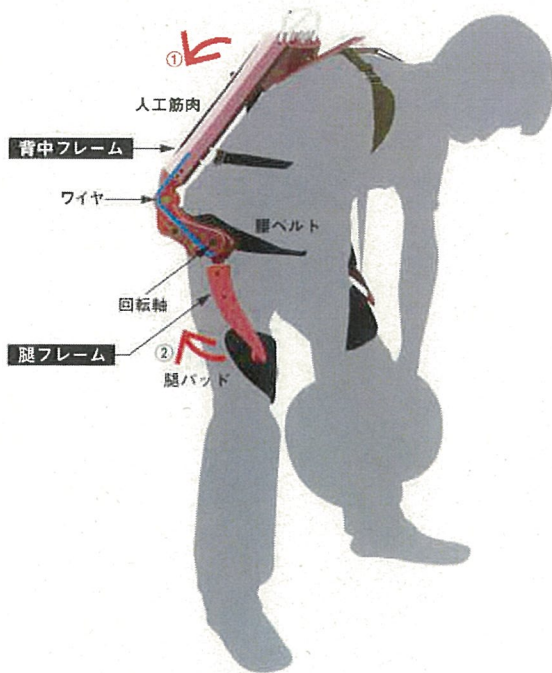
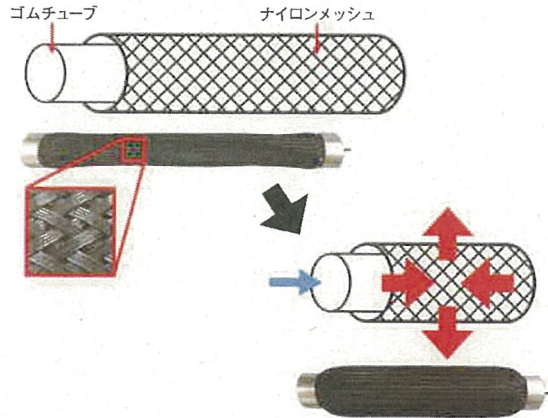


## McKibben 型人工筋肉

ゴムチューブを筒状のナイロンメッシュで包んで両端をかじめた構造で、ゴムチューブへの圧縮空気注入に伴うゴムチューブ膨張が、ナイロンメッシュにより長さ方向の収縮を伴う強い引っ張り力に変換されます。軽量かつ簡易構造で柔らかく、水中でも動作し、収縮する（最大でも全長の30%程度）だけなので安全に使えます。

マッスルスーツで使用している人工筋肉は、通常時直径1.5インチ200gで、5気圧で最大約150kgの引張力を発生します。標準モデルでは4本、軽補助では2本使用しています。



## 腰補助 動作原理

背中フレームは、腿フレームの回転軸周りに回転できる構造です。人工筋肉の一端は背中フレーム上部に固定され、他端にはワイヤが取り付けられています。ワイヤの他端は腿フレームの回転軸周りに設置されたプーリーに固定されています。動作原理は次の通りです。

人工筋肉収縮により腿フレームに固定されたワイヤが引っ張られ、①のように背中フレームが「回転軸」周りに回転し、上半身を起こします。その力の反力は、腿フレームを②のように回転させるので、腿パッドにより、その回転を抑えます。

どのような姿勢、脚角度でもご利用頂けます。

## インタフェース



呼吸スイッチ



タッチセンサ

## 腿フレーム形状



前方タイプ



横タイプ



後ろタイプ