

生体の筋骨格系の構造を取り入れた 安心安全な福祉支援機器

■研究シーズ概要

生体の筋骨格構造を模した機構により、モータなどの駆動源を使用せずにゴムの弾性力のみを用いて重力をキャンセルすることができます。また遊脚期と立脚期で巧みに構造が変化する人間の足の構造を導入することで立脚期にのみ体重を支持する歩行補助装置を実現できます。



図1 動力なしで立ち上がり・移乗を補助する車いす

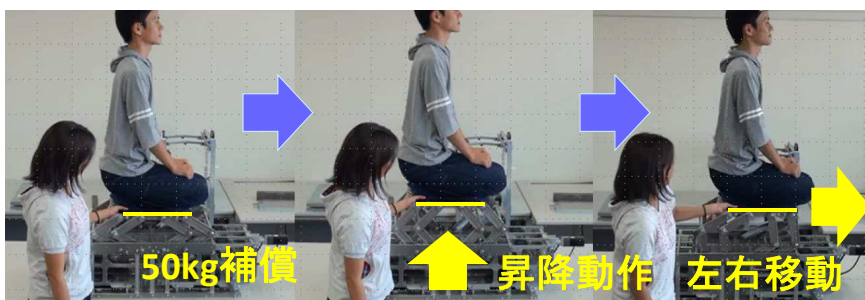


図2 モータレス昇降アシスト装置

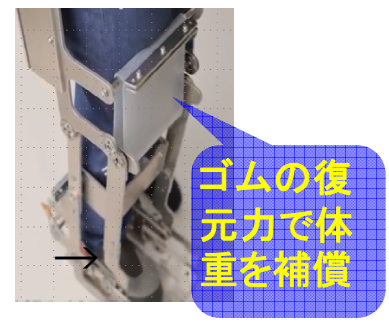


図3 モータレス歩行補助装置

■研究シーズの特徴

- ・軽量かつコンパクト
- ・任意の姿勢で正確に重力を補償することが可能
- ・誤動作の心配がないので安全，だれでも簡単に安心して使うことが可能
- ・低摩擦で透明性が高く，操作性に優れる
- ・水洗い可能でメンテナンスフリー