

ロボット便座 概要
株式会社日本アシスト

【 報告書PDF 598KB 】

※全体の概要

一般的温水洗浄便座を使用した、臀部洗浄後の水滴を拭き取る装置です。児童に対しても同じ仕様で対応可能と考えますが、便器の大きさを児童対応とする必要があります。ともに長期にわたり恒常的な自立支援が行えると考えます。

2014年3月6日モデルでは、便座の高さ位置を補高することなく、臀部のふき取りを可能にした構造に改良しました。

これにより、便器上部の構造物を不要にでき、便器上面の清掃を容易にしました。そして既存の便器と便座との形状不一致による、組み合わせ不具合の問題点を解消し、低価格へつながる、形状の小型化も合わせて改良しました。

※試作した機器またはシステム1 ロボット便座2014-12

中間発表会のロボット便座(平成26年12月19日 1次実験機)

(問題点)

申し込みをした、平成26年6月のロボット便座における、便座と便器の必要間隙は、50mmあり、便座位置が高いことによる、足元の不安定さを指摘されていた。開発目標として、便座高は30mm以下が望ましいとの指摘を受け、開発を開始した。その年、平成26年12月に便座高を17mmに改良したモデルの発表を行ったが、専門家による検討会にて、足下を広くすること、便器の上に構造物があると、清掃に不便をもたらすとの意見があり、再度、設計変更を開始した。



図1 ロボット便座2014-12(1次試作実験機)

※試作した機器またはシステム2 ロボット便座2015-3

後期発表会のロボット便座(平成27年3月19日 2次実験機)

便座と便器の間隙をにあつた便座を補高するための、便器上の補高用構造物を廃止して、清掃を容易にした。さらに足下を広くすることで、機構部の全長を(30mm)短縮をおこない、機構部の容積を30%小さくした。これにより移乗を防げる構造物の問題を解消した。

主な改良点

- 1)便器上の構造物をなくした
- 2)トイレットペーパー給紙装置のカッターパーをなくして構造高を10cm低くした
- 3)ふき取りアームの径を5mmとして、機械本体の防水を高めた

(2次試作実験機)



図2便座と便器との全体図

図3実験機に便座を取り付けた図