

クイックルミニワイパー 評価資料



①コロナ禍で在宅が増えたことよって トイレそうじは汚れも頻度も増えて今まで以上に大変になった

◆トイレの汚れの増加

※ 2020年花王調べ

	自宅トイレの 使用頻度
増えた	57%
変わらない	43%
減った	0%

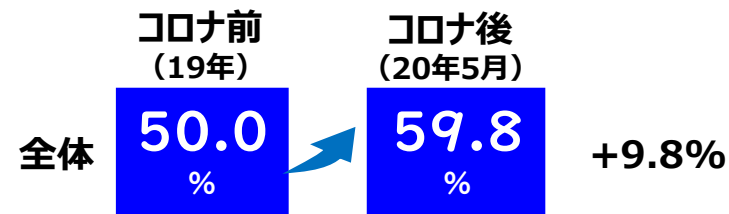
『使用頻度』が増えたOA

- ・家にいる時間が増えたので増えた
- ・一日中家にいるから増えた
- ・今は我慢してでも家のトイレを使うようにしているので増えている

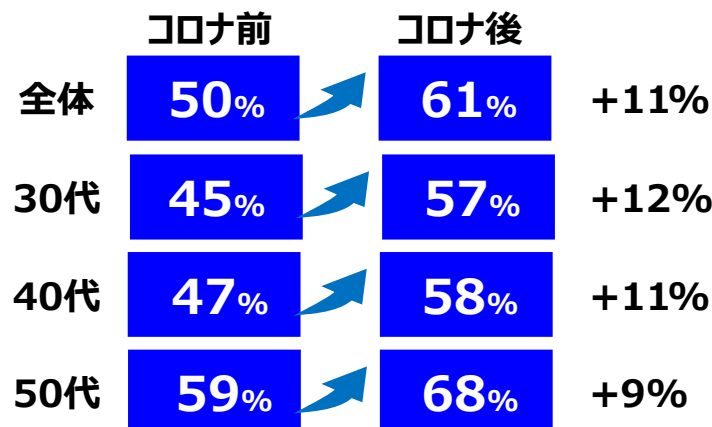
◆トイレ掃除の変化

※2020年花王調べ

<シートの使用率>

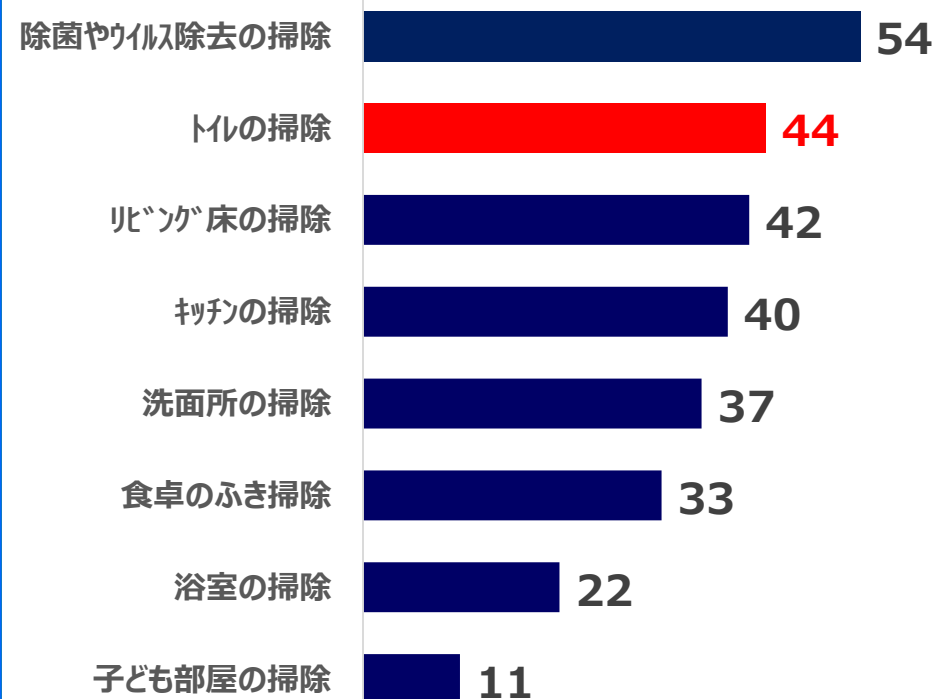


<週2以上のトイレ拭きそうじ頻度>



◆コロナ流行後の掃除負担増加場所

※2020年花王調べ

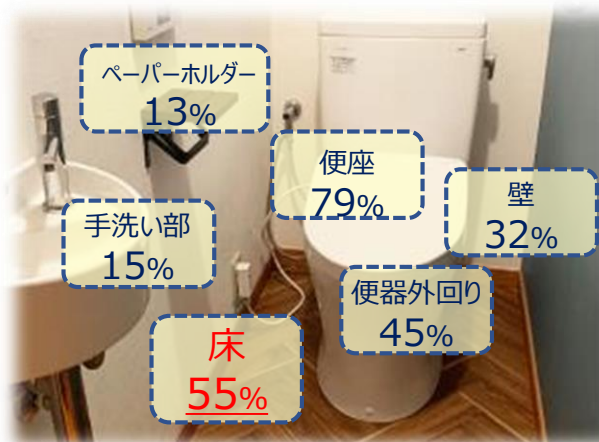


②トイレの床は 便座に次いで汚れも菌も気になる

〔トイレの気になる場所〕

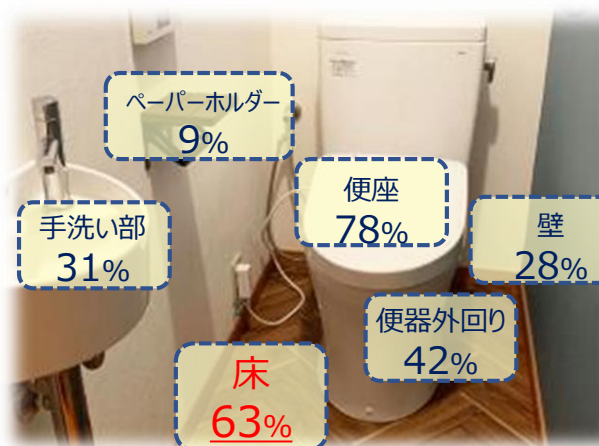
◆トイレの菌が 気になる場所

※花王調べ



◆トイレの汚れが 気になる場所

※花王調べ



③トイレの床掃除の面積は 増加傾向

〔トイレの床面積の拡大〕

◆トイレの進化

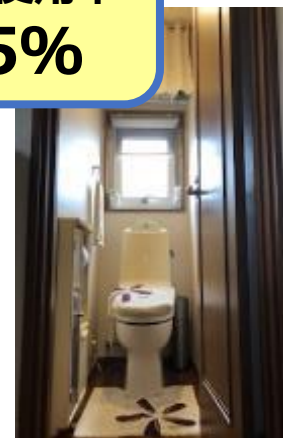
広くて快適なトイレ空間へのニーズが増加したことに伴って
タンクレストイレが普及したことからトイレ空間の床面積は増加傾向にある

◆トイレマット使用率の低下

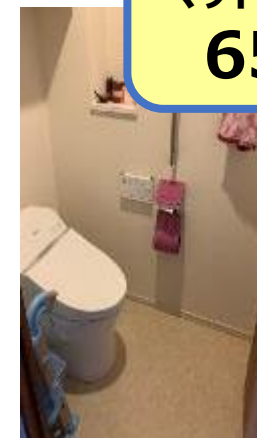
※花王調べ

トイレマットの使用が減少することによって床掃除の面積が増加する

2007年
マット使用率
75%



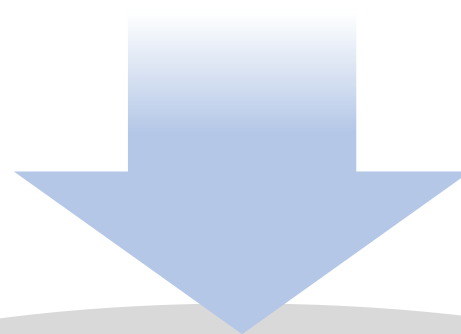
2019年
マット使用率
65%



①コロナ禍で在宅が増えたことよって
トイレそうじは汚れも頻度も増えて今まで以上に大変になった

②トイレの床は
便座に次いで汚れも菌も気になる

③トイレの床掃除の面積は
増加傾向



いまのトイレの床掃除は
これまで以上に大変な作業になっている



イメージ



イメージ

トイレにおける衛生的な視点や床の奥の掃除しにくさから トイレ専用の清掃具が必要とされている

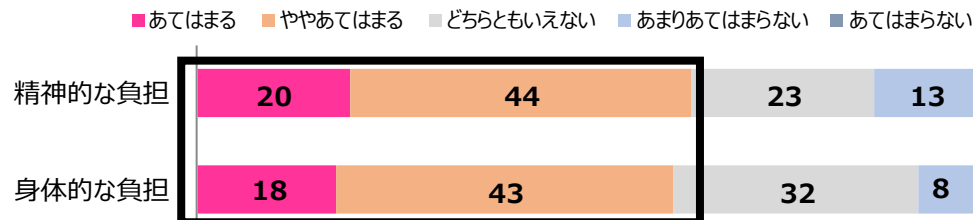
◆トイレの床掃除の実態

トイレの床掃除で使っているアイテム（上位のみ）

アイテム	比率
掃除機	17%
スプレータイプのトイレ用洗浄剤	14%
雑巾	10%
トイレットペーパー	8%
リビング用ワイパー	5%

※花王調べ

トイレの床掃除への負担感 ※花王調べ



多くの人がトイレの床掃除に負担を感じている

◆トイレの床掃除への意識OA（一部抜粋）※花王調べ

衛生的に抵抗がある

〔40歳代〕
リビングで使っているクイックルワイパーをトイレに使うのは抵抗ある。
専用のワイパーがトイレにあったらさっと床掃除をやる気が出る。
〔40歳代〕
リビング等とは違って掃除後のシートをあまり手に触れたくないと思います。

床の奥などは掃除しにくい

〔40歳代〕
いつも床の一番奥がいつも拭きにくくて苦労しているので、
専用のワイパーがあればそうじがもっとしたくなる。
〔50歳代〕
床用ワイパーだと便器の裏の方のそうじが難しく、気になっても
見過ごしてしまうことが多かったので、専用があればきちんとそうじができそう。

トイレ掃除はお金がかかっても
便利な洗剤や道具を使って効率よく衛星的に済ませたい

商品名

クイックルミニワイパー

ねらい

コロナ禍のトイレへの衛生意識の高まりにも応えるトイレの床掃除のための新道具商品

クイックルミニワイパーは手の届きにくいトイレ床の奥でも膝をつかずにラクにキレイにできることからクイックルミニワイパーを使用することによって床掃除でのユーザの身体的な負担や衛生的な負担を減らす

商品特長

トイレクイックル(シート)を装着して使う床用の清掃具

- トイレ内の狭くて入り組んだ空間でも簡単にしっかり掃除できる形状設計
ヘッドはクイックルワイパー(フローリング用清掃具)の1/2のサイズ
柄の長さはクイックルワイパーの2/3のサイズ
手が届きにくい場所でも清掃具の小回りが利いて膝を着かずに床を拭ける
- 従来よりもシートの取り付けや取り外しが簡便になったシート着脱構造
使用後のシートに触れることなくシートを捨てることができる

発売日

2020年10月24日全国発売



表面



裏面

クイックルミニワイパーの使い方

クイックルミニワイパーを 組み立てる

グリップ: 1本



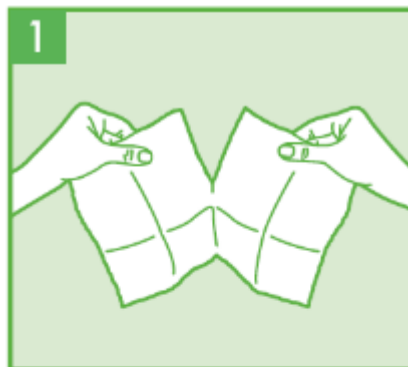
パイプ(柄): 1本



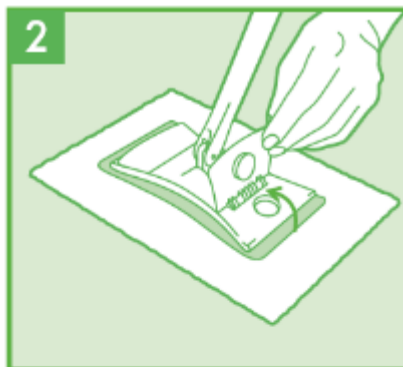
ヘッド: 1個



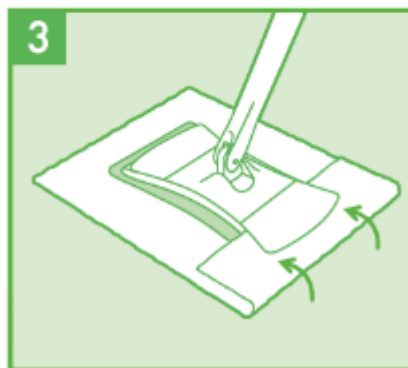
トイレクイックルを半裁して クイックルミニワイパーに装着する



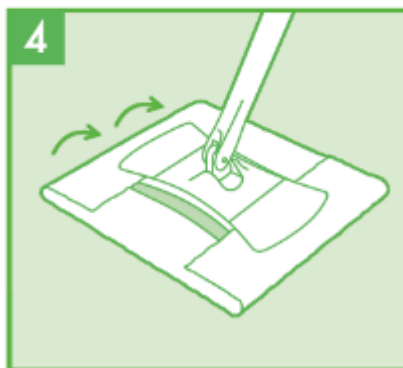
ミシン目で半分に切る



真ん中に置きストッパーを開く



シートを折り込みストッパーではさむ



反対側も同様にストッパーではさむ



クイックルミニワイパーを すべらせるように床を拭く



便器のキワ(側面)まで拭ける



汚れたシートに触らずに捨てられる

トイレの狭い空間でも小回りの利く形状設計

小さい
ヘッド



床奥などの狭い場所に

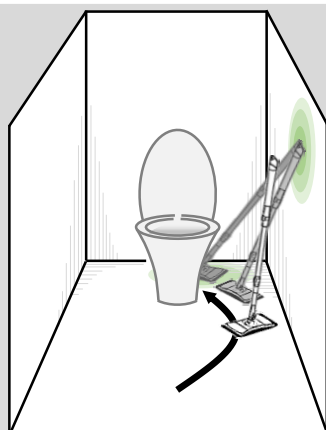
短い柄

クイックル
ミニワイパー
約 **65cm**

クイックル
ワイパー
約 **110cm**



便器の裏側などの手が届きにくい場所でも
清掃具の小回りが利いて膝を着かずに床を拭ける



トイレ空間に適した設計

クイックルミニワイパーは
狭いトイレ空間でも**ヘッドが便器の裏側まで届く**
けれども
クイックルミニワイパーを便器の裏側まで伸ばしても
柄がトイレの壁にぶつからない
清掃具のヘッドの大きさや柄の長さの形状設計

トイレの床掃除に適した3つのポイント

① シートが付けやすい



フタを開いて
シートを挟むだけ

② 床が拭きやすい



シートを
滑らせるだけで
汚れを取り込む



便器の湾曲にも
くびれがフィットして
キワまできれい



床と壁の境目など
狭い隙間にもフィット

便器の裏側などの手が届きにくい場所でも
**床と壁や便器のキワまで
簡単に掃除できる**

③ シートを外しやすい

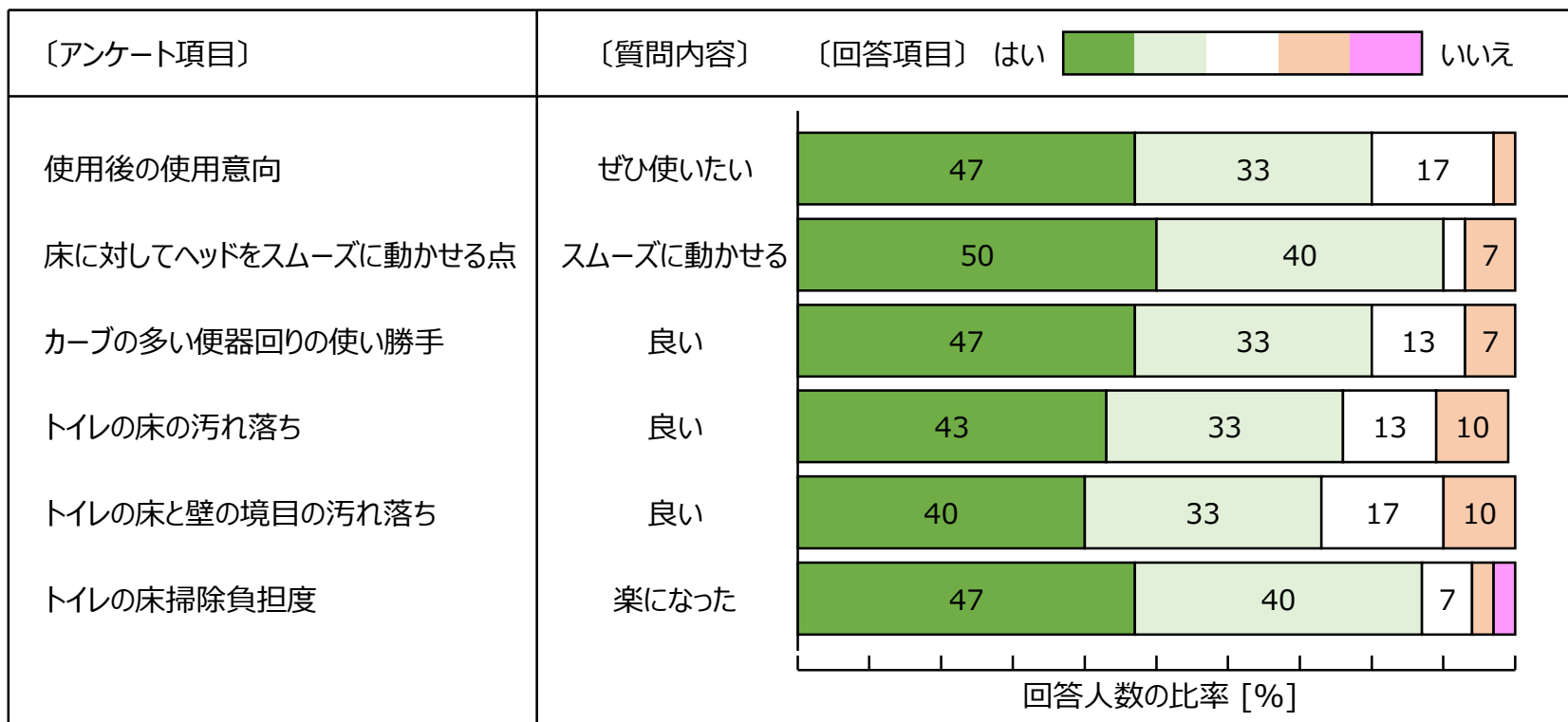


フタを開けるだけで
シートを外すだけ

**使用後のシートに触れることなく
シートを捨てることができる**

〔実施内容〕トイレの床そうじに身体的負担を感じている人（30名）を対象に実際のクイックルミニワイパーの使用後に5段階評価のアンケートを実施

アンケート評価結果



評価参加者の声（一部抜粋）

〔腰を屈まなくても掃除できて楽になったとのコメント〕

・ワイパーを使うと**立ったまま**
床の掃除ができてとても**楽になった**(40代)

・ワイパーがあれば**無理な体勢をとらなくても**
楽に掃除ができるから
今までの**かがんで手を伸ばして拭くというのは**
苦痛でしかない(50代)

〔今まで手が届かなかったところに届いたとのコメント〕

・**手の届かなかった隅々まで**
ワイパーで届くことがとても気に入った（40代）

・普段「あの床奥掃除したいけど**狭いし届かないから**」と
諦めていた箇所もしっかりと掃除することができた(40代)

〔クイックルミニワイパーが使いやすいとのコメント〕

・使い方が**簡単で**
手軽にサツと使える感じが良い(50代)

・**使いやすい大きさ**で便利な商品(40代)

クイックルミニワイパーの**性能に問題がなく**
クイックルミニワイパーの使用によって**床掃除の負担が軽減される**ことが見込まれる

実験目的

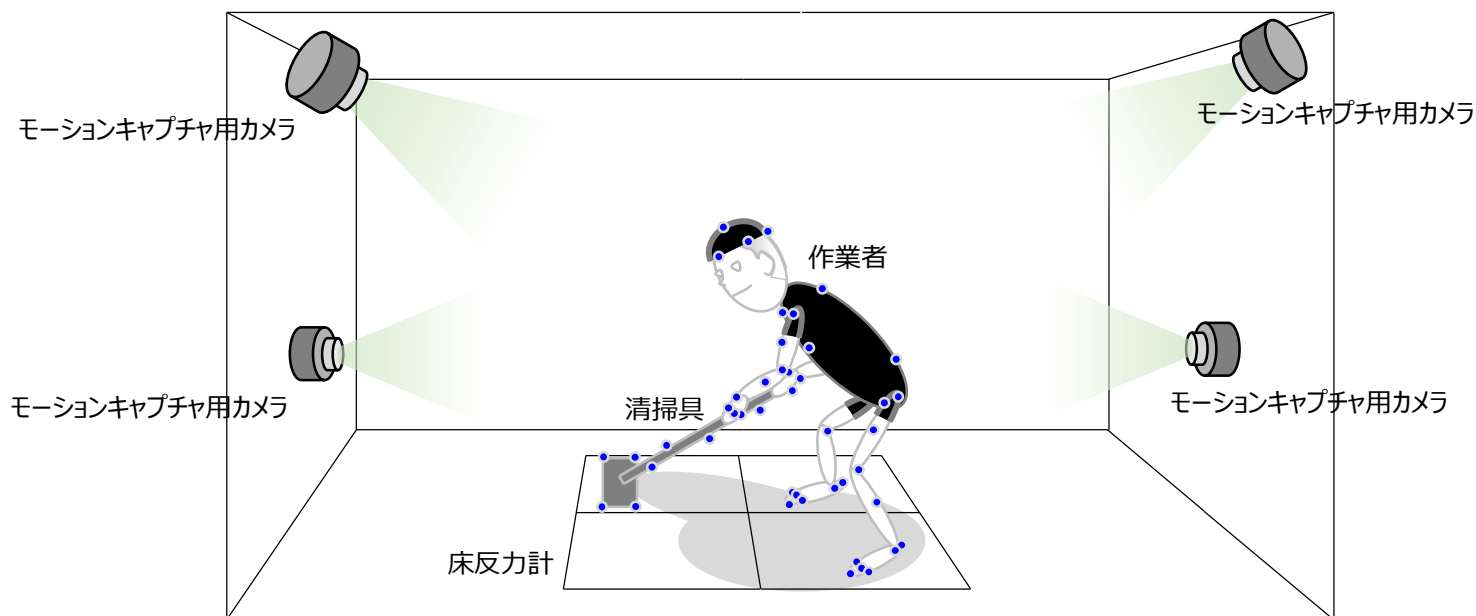
クイックルミニワイパーの使用による**負担軽減の効果**を検証する

実験内容

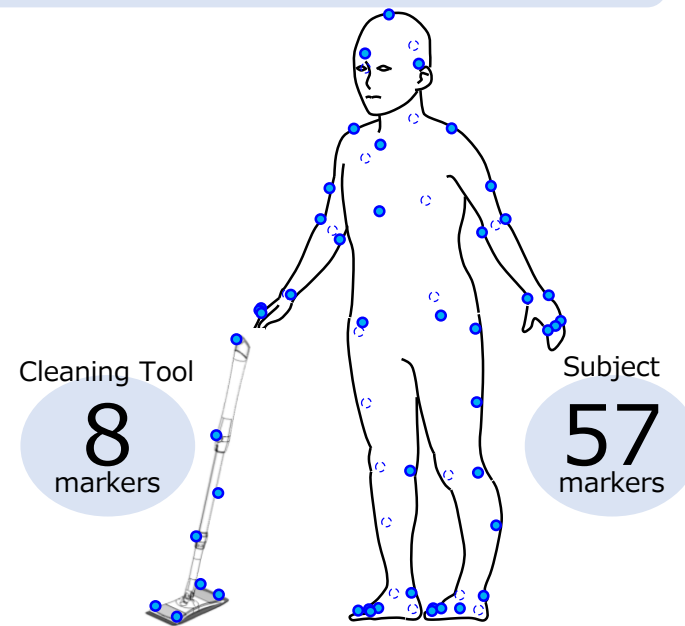
トイレ内の床面を清掃シート（トイレクイックル）で清掃するときの
清掃具（クイックルミニワイパー）を使った場合と使わない場合での身体的な負荷を評価する

測定方法

床反力計とモーションキャプチャシステムを使った掃除動作の測定



測定環境の概要図



トラッキングマーカの貼付位置

評価方法

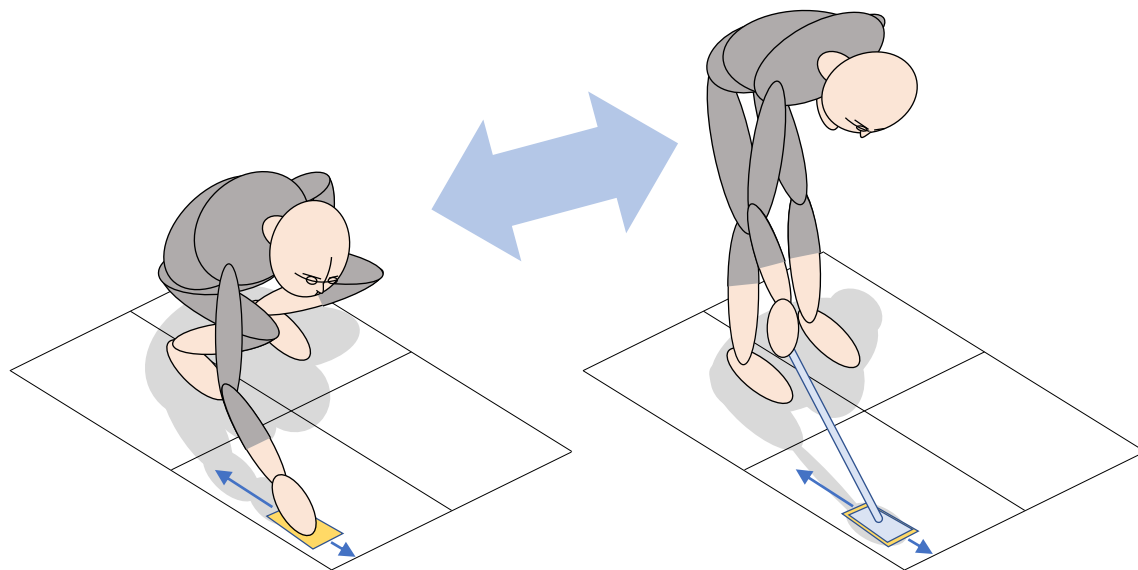
運動データから生体力学の視点で運動エネルギーを算出して身体的な負荷として評価する

実験内容

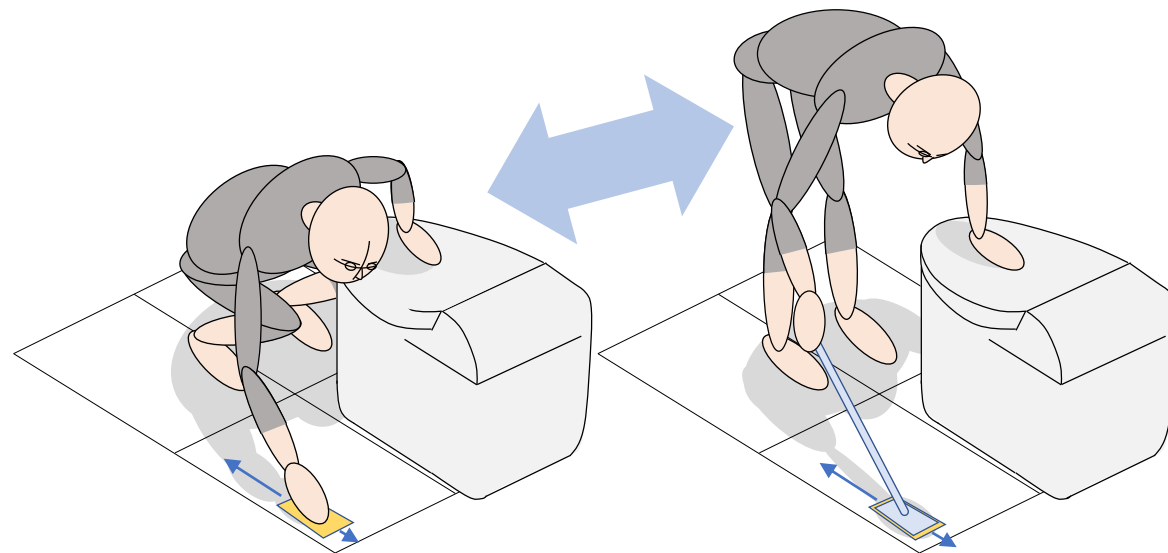
トイレ内の床面を清掃シート（トイレクイックル）で清掃するときの
清掃具（クイックルミニワイパー）を使った場合と使わない場合での身体的な負荷を評価する

動作条件

床面に市販の清掃シートを摺動させる掃除動作を前後方向へ5往復（繰り返し動作）



何にも手をつかないで掃除することを想定する場合



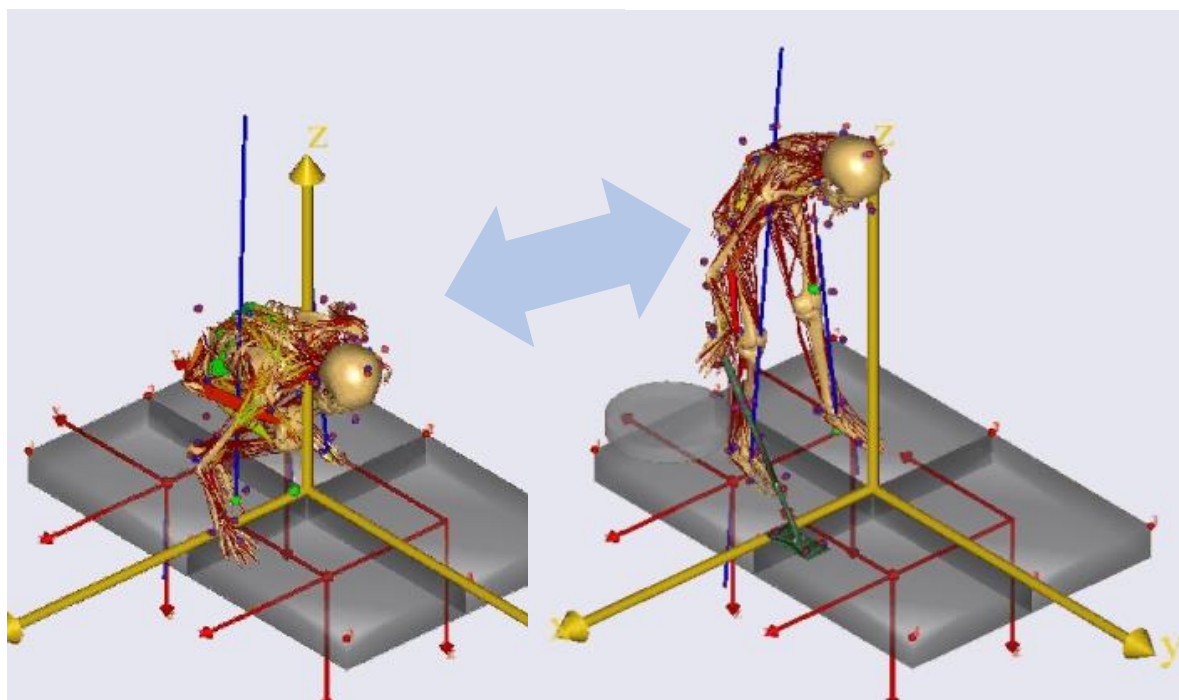
トイレに手をついて掃除することを想定する場合

解析方法

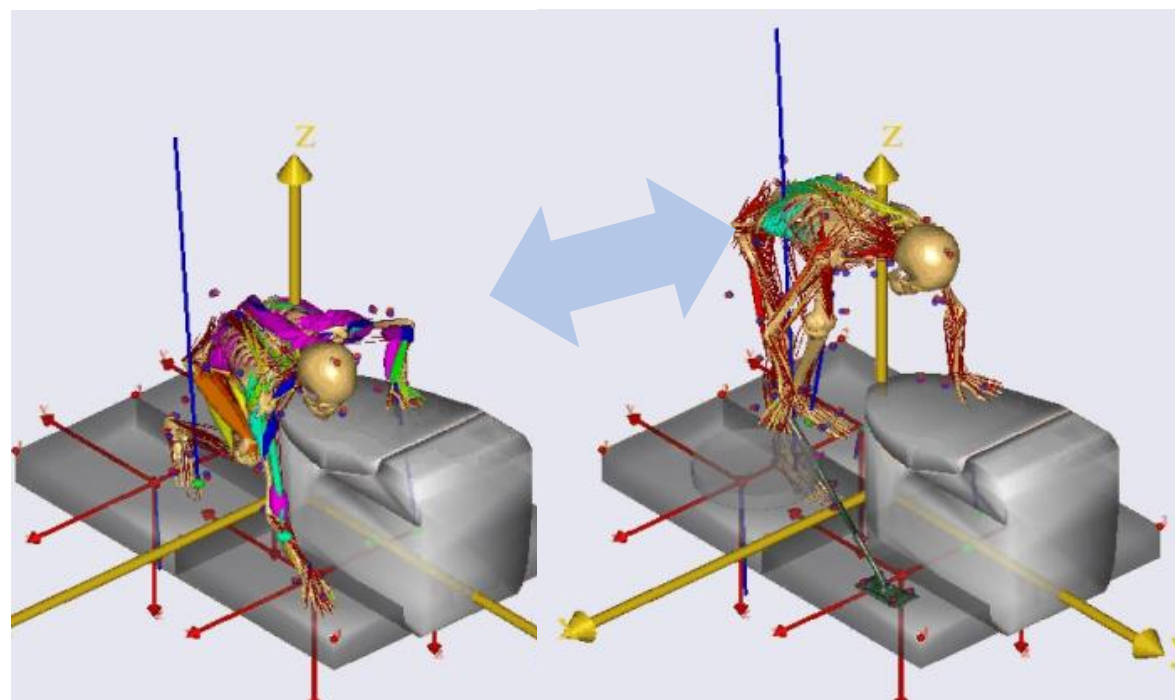
床反力計とモーションキャプチャから得られる運動データと筋骨格モデルを用いて動作を解析

評価内容

掃除のときの人の手あるいは清掃具が床面に接地しているときの運動エネルギーを評価



何にも手をつかないで掃除することを想定する場合



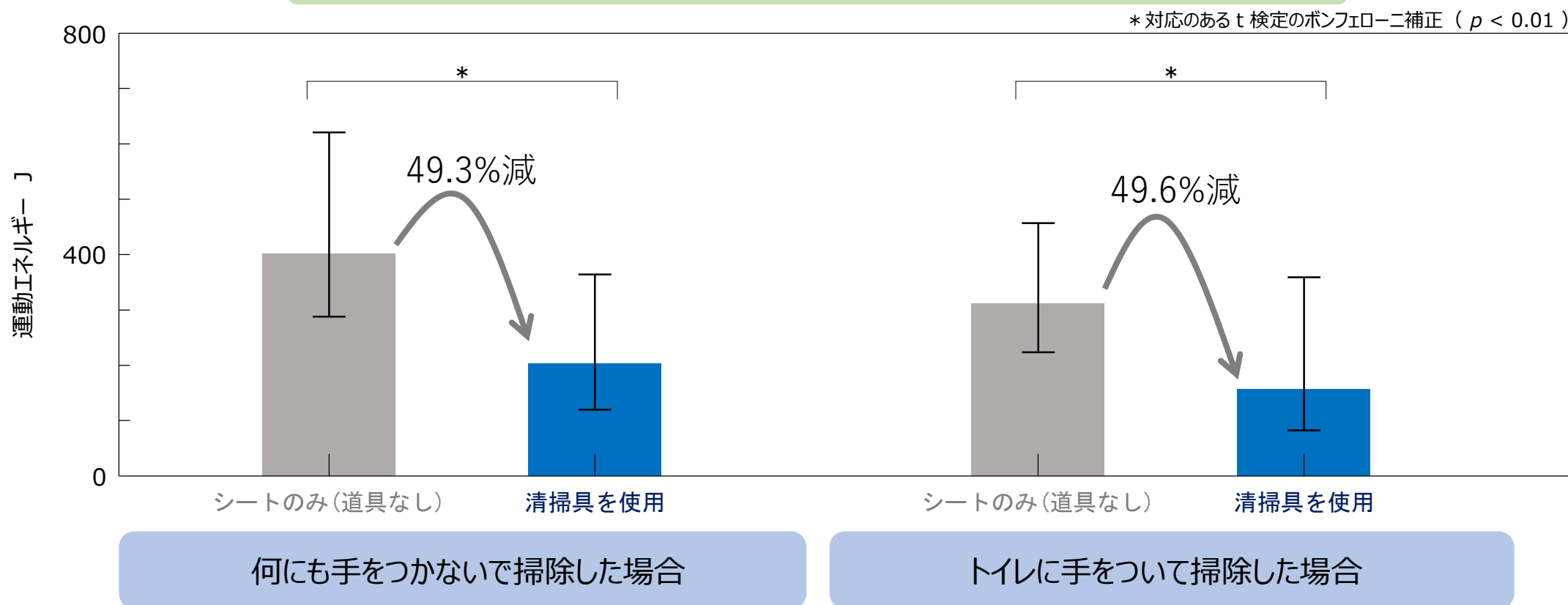
トイレに手をついて掃除することを想定する場合

※動作解析ソフトウェアAnyBodyによる解析結果

トイレ掃除の経験のある人を対象に床掃除の身体的な負荷として運動エネルギーを評価

評価参加者：健常な男女6名ずつの合計12名（平均年齢：37.0⁺¹⁹₋₁₂歳 平均身長：165.9^{+11.1}_{-11.9} cm）

掃除動作の運動エネルギーの評価結果



清掃具(クイックルミニワイパー)を使うことによって床掃除の運動エネルギーが40%以上低減される

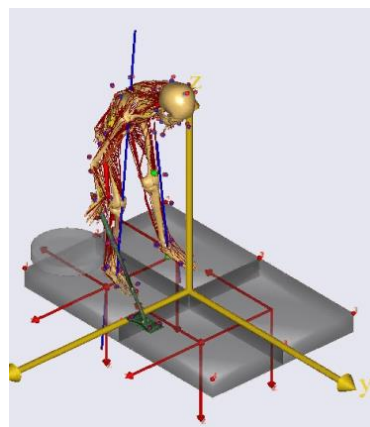
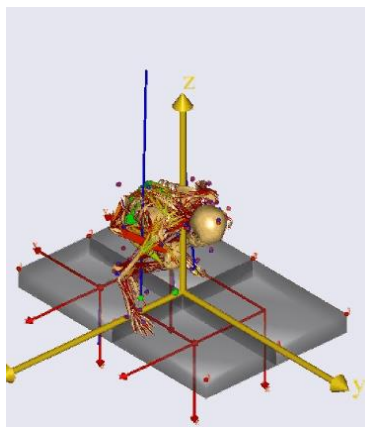
商品名

クイックルミニワイパー

ねらい

クイックルミニワイパーは
手の届きにくいトイレ床の奥でも膝をつかずにラクにキレイにできることから
クイックルミニワイパーを使用することによって床掃除での
ユーザの身体的な負担や衛生的な負担を減らす

トイレ内の狭い空間でもらくに掃除できる形状設計



使用後のシートを触れずに捨てられる着脱構造



クイックルミニワイパーを使用することによって
ねらい通りに床掃除の負担も軽減されることが確認できた

